### PODER E DEMOCRACIA:

# Uma análise da rede de financiamento eleitoral em 2014 no Brasil

# Ivan Jairo Junckes (1)

https://orcid.org/0000-0001-8305-3754

# Rodrigo Rossi Horochovski 20

https://orcid.org/0000-0003-1135-0543

## Neilor Fermino Camargo (3)

https://orcid.org/0000-0003-2469-3537

### Edson Armando Silva (4)

https://orcid.org/0000-0001-8519-2010

## Alides Baptista Chimin Junior 69

https://orcid.org/0000-0002-7436-390X

- (1) Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba PR, Brasil. E-mail: ivanjairojunckes@gmail.com.
- (2) Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba PR, Brasil. E-mail: rodrigoh33@gmail.com.
- (3) Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba PR, Brasil. E-mail: camargon@gmail.com.
- (4) Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa PR, Brasil. E-mail: edasilva@uepg.br.
- (5) Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Guarapuava PR, Brasil. E-mail: alides.territóriolivre@gmail.com.

DOI: 10.1590/3410006/2019

### Introdução

As investigações sobre o financiamento político no Brasil têm avançado significativamente após a disponibilização de dados sobre o financiamento de campanha no país, os quais permitem a identificação de toda movimentação financeira legal desde 2002. As fontes disponibilizadas limitam os trabalhos ao financiamento legal, entretanto, as investigações realizadas pelo Ministério Público, durante os anos de 2015 e 2016 no país, envolvendo os caixas não declarados de grupos empresariais e partidos, apontam evidências de que os atores atuam, simultaneamente, na esfera do financiamento declarado legalmente e no fornecimento ilegal de recursos aos agentes político-partidários. Tal condição amplia a importância dos estudos detalhados

do financiamento legal para se compreender a estruturação do campo de poder político no país.

A maioria dos trabalhos empíricos sobre o financiamento político associa de forma bem-sucedida a arrecadação de recursos ao desempenho eleitoral. Destacamos, nesse sentido, dossiês e estudos como os do International Institute for Democracy and Electoral Assistance - Idea (Falguera et al., 2014), além de trabalhos de autores como Samuels (2001), Araújo (2004), Zovatto (2005), Abramo (2005), Rubio (2004, 2005a e 2005b), Álvares (2008), Bourdoukan (2009), Peixoto (2009), Lemos, Marcelino e Pederiva (2010), Cervi (2009 e 2010), Speck e Sacchet (2012a e 2012b), Peixoto (2012), Speck e Mancuso (2014), La Raja e Schaffner (2014), entre outros. Um quadro sintético da literatura pode ser encontrado em Mancuso (2015b). Além disso, o dossiê publicado na revista Teoria & Sociedade, organizado por Santos e Sátyro (2015), constitui um mosaico expressivo de temas

Artigo recebido em: 22/05/2017 Aprovado em: 18/10/2018 e agendas sobre o financiamento eleitoral no Brasil. A perspectiva que adotamos no presente trabalho visa a ampliar essa agenda de estudos, explorando o potencial explicativo e analítico da rede de relacionamentos estabelecida entre doadores e candidatos.

O financiamento eleitoral é resultado de práticas relacionais constituídas por atores que apresentam um ou mais vínculos entre si. Os atores, no caso, são os doadores empresariais e individuais, partidos políticos e candidatos; os vínculos, as doações de campanha que ligam doadores e receptores dos recursos. Cada doação é uma díade básica investidor-receptor. Assim constituídos, os relacionamentos podem ser explorados como fluxos e analisados pela teoria de redes, em um enfoque original no campo da ciência política e da sociologia relacional, qual seja, a descrição e a análise do conjunto e da estrutura das relações estabelecidas pelas doações em campanhas eleitorais.

Neste artigo, apresentamos os resultados da investigação sobre a rede de financiamento de campanha das eleições gerais de 2014, abrangendo todos os cargos em todas as unidades federativas.<sup>2</sup> Utilizando ferramentas próprias da análise de redes sociais (ARS), exploramos 220.325 relacionamentos entre 185.255 agentes (doadores, candidatos e agentes partidários),<sup>3</sup> com um fluxo total de recursos que supera sete bilhões de Reais.<sup>4</sup>

Orientamos os estudos pelas seguintes questões: qual a topologia da rede de financiamento das eleições de 2014? A posicionalidade dos atores na rede pode ser utilizada como medida analítica inovadora dos resultados eleitorais? A topologia da rede de financiamento eleitoral revela alguma estrutura de poder político-econômico?

Para responder essas questões, investigamos a posicionalidade dos atores da rede de financiamento e testamos se as posições ocupadas por investidores e candidatos lhes proporcionam vantagens assimétricas nas eleições. Trata-se de uma análise que introduz o posicionamento entre os atores da totalidade da rede como uma variável explicativa do desempenho eleitoral nos estudos realizados sobre o financiamento político no Brasil. Isso é uma novidade porque, de modo geral, as pesquisas que relacionam financiamento e resultados eleitorais baseiam-se em atributos estáticos dos atores (va-

lores, setor econômico, porte do partido, gênero, ocupação, patrimônio, capital político dos candidatos etc.), não explorando como estes se relacionam entre si e como tais relacionamentos geram hierarquias entre financiadores, candidatos e partidos.

Para executar a pesquisa, coletamos dados de prestação de contas e de perfil de candidaturas presentes em planilhas do Repositório de Dados Eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), os quais foram compilados e tratados em banco de dados PostgreSQL. Mediante análise de redes sociais (ARS), realizamos os cálculos para a distribuição topológica e demais procedimentos para a visualização dos milhares de relacionamentos entre os atores. A descrição de conceitos, medidas, princípios e procedimentos de análise constitui a primeira das três partes deste trabalho. A segunda parte apresenta e discute os resultados da investigação sobre os atores centrais e periféricos na rede de financiamento, bem como seu relacionamento com os resultados eleitorais. Nas considerações finais, apontamos os achados para o campo de pesquisas sobre financiamento político e as sinalizações que eles trazem para futuros estudos.

# O financiamento eleitoral: estudos e questões em curso

A delicada relação entre o dinheiro do mundo corporativo e os processos eleitorais tem ocupado a pauta de muitos trabalhos de investigação política nas últimas décadas. Embora formalmente reconhecidos e aceitos como legítimos, os resultados eleitorais têm ampliado a marginalização de numerosos grupos políticos em função do alcance dos investimentos realizados por um reduzido número de financiadores. Um breve olhar sobre alguns estudos evidencia as preocupações e questionamentos suscitados pelo fenômeno para os regimes democráticos no mundo.

Segundo o citado relatório do Idea (Falguera et al., 2014), uma extensa rede de clientelismos se estende pelo continente asiático e conecta as dinastias político-econômicas aos eleitores por meio de favores não republicanos.<sup>5</sup> O prejuízo é especialmente significativo para as mulheres candidatas em função de sua posicionalidade periférica nas redes de benefícios proporcionados aos eleitores. Tal dinâmica

alcança diversos países, entre eles: Japão, Tailândia, Índia, Paquistão e Bangladesh. Além do clientelismo, os investimentos realizados por grupos econômicos emergentes para a projeção eleitoral de seus interesses corporativos têm impulsionado as despesas de campanha e exposto as fragilidades na regulação do financiamento eleitoral.

No leste europeu, notadamente na Rússia, os problemas relativos ao financiamento eleitoral são agravados pela extrapolação sistemática dos limites de arrecadação e pelas práticas (i)legais adotadas para as despesas de campanha. Além de uma regulação política inconsistente, a aplicação seletiva da legislação para coibir os abusos favorece regimes autocráticos e alija grupos opositores. A África apresenta uma situação um tanto mais crítica, pois em diversos países do continente o financiamento de grupos políticos detentores de cargos com recursos ilícitos, mormente de corporações estadunidenses, europeias e asiáticas, tem limitado muito a legitimidade dos governos nacionais, fragilmente estabelecidos mediante processos eleitorais marcados pelo esvaziamento democrático. Na Europa Ocidental, observa-se a gradual redução da participação dos pequenos doadores privados de campanha, particularmente as pessoas físicas. O resultado dessa redução é o crescimento da importância dos recursos de financiadores corporativos pelas mais questionáveis vias, além de maior dependência entre os partidos e os fundos públicos, embora estes já lhes provenham 75% das receitas.

Outros trabalhos retratam a crescente inquietação sobre a (in)capacidade do controle dos atos, fatos e gastos nas finanças eleitorais no Reino Unido, especialmente após a instituição do Political Parties, Elections and Referendums Act (PPERA/2000).<sup>6</sup> Não obstante os britânicos ostentarem o Corrupt and Illegal Practices Prevention Act, datado de 1883, acumulam-se os dilemas provocados por uma escalada dos custos das campanhas eleitorais e pela corrupção eleitoral. Discutem-se intensamente os limites do financiamento político e o alcance do financiamento privado das campanhas sobre os mandatos.

Nos Estados Unidos, Tokaji e Strause (2014) constatam o dramático crescimento do gasto em campanhas nos últimos anos e afirmam a influência indubitável do *soft money*<sup>7</sup> sobre a agenda legislati-

va, coordenada e cooperada entre candidatos e diferentes grupos de interesse e pressão. Três grandes thinktanks estadunidenses – sejam eles, Democracy Fund, Campaign Finance Institute e Bipartisan Policy Center – reuniram esforços para financiar uma agenda de pesquisas sobre a relação dinheiro-política e, dentre as prioridades deles, encontram-se os estudos de detalhamento do sistema de financiamento eleitoral (Fortier e Malbin, 2013).

Os estudos sobre a América Latina apontam o dinheiro ilegal como fator corrosivo da legitimidade do processo eleitoral e da autonomia de gestão dos mandatários, principalmente no México e na Colômbia (Londoño e Zovatto, 2014), quadro que tem sido exposto entre 2014 e 2016, no Brasil, em casos envolvendo grandes corporações, mídia e políticos de quase todos os partidos em contratos de fornecimento de bens e serviços ao poder público. Os autores destacam a impunidade e as precárias condições para a obtenção de informações nos países latino-americanos, pois apenas metade deles exige divulgação dos gastos dos candidatos e, na maioria, formou-se um emaranhado de normas eleitorais que dificulta a análise das relações estabelecidas no processo de financiamento eleitoral.

Tratando-se de financiamento legal ou ilegal, as discussões sobre a regulação da influência do dinheiro suscitam uma espécie de dissimulação pouco discutida nos debates sobre o financiamento eleitoral. Em uma análise sobre o papel das contribuições empresariais em 78 países, Evertsson (2013, p. 76) alerta, corroborando Becker (1968), que "a legal action can lead to illegal results" (uma ação legal pode levar a resultados ilegais). Um paradoxo sugere a neutralização das regras e dos esforços para bem administrar o financiamento eleitoral: constituída para promover a transparência, a lei tende a ser leniente com o doador (que busca maximização de ganhos através de favorecimentos nas políticas públicas) e a criminalizar o receptor quando este é descoberto realizando a reciprocidade esperada pela doação legalizada.

O efeito reverso apontado por Evertsson (2013), qual seja, o de uma ação legal gerar resultados ilegais, foi vivido no Brasil com considerável intensidade nas eleições até 2014 em função da ausência de um teto nominal para as doações empre-

sariais. Além dos enormes desequilíbrios produzidos pelo dinheiro ilegal, recursos corporativos de fontes escusas eram legalizados mediante doações aos candidatos e partidos, formalizadas junto aos tribunais eleitorais até o limite de gastos registrado pelas próprias candidaturas.

Em balanço da produção sobre o tema do "investimento eleitoral" no Brasil, Mancuso (2015b, pp. 155-158) identifica três vertentes de estudos e as considera cruciais para o aprimoramento da democracia no país: (i) as determinantes do investimento eleitoral; (ii) as relações entre investimentos e desempenho eleitoral e entre investimento e concessão de benefícios; (iii) os fatores/atributos, especialmente de candidatos e partidos, que levam ao investimento eleitoral. O autor afirma que a associação "positiva e significativa" entre recursos envolvidos na campanha e o desempenho eleitoral é a hipótese central da maioria dos pesquisadores brasileiros.

A maior parte dos trabalhos de análise de financiamento eleitoral, tanto os citados por Mancuso (2015b) quanto outros,8 exploram os atributos disponíveis em fontes oficiais a respeito dos doadores, agentes partidários e candidatos, tais como receitas/despesas de campanha, votação, situação no turno (eleito/não eleito), CPF, CNPJ, escolaridade, sexo, ocupação ou patrimônio etc. Aplicam-se a esses atributos recursos estatísticos avançados com o objetivo de testar hipóteses de modelos preditivos que contribuam para analisar a correspondência entre financiamento e desempenho eleitoral.

Alguns outros estudos, que constituem o que poderíamos denominar de sociologia política relacional, associam recursos da teoria de redes às estatísticas de atributos, utilizando cálculos gerados a partir do posicionamento dos atores em um conjunto de relacionamentos. Vejamos uma breve recuperação e alguns pressupostos dessa metodologia no próximo tópico.

# A sociologia política relacional aplicada à análise do financiamento eleitoral

As relações sociais criam redes estruturadas, conglomeradas e não aleatórias. As redes estruturam as atividades colaborativas e competitivas para garantir que os recursos escassos migrem em determinadas direções, isolando componentes ou tornando periféricos milhares de participantes, mesmo que conectados (Wellman, 2000). Portanto, não basta conhecer os atributos dos envolvidos e saber que há relacionamentos, pois é necessário descrever, medir, calcular e analisar o fluxo, assim como o conjunto dos fluxos entre os agentes sociais.

Desde os trabalhos sociométricos de Moreno, nos anos de 1930,9 os pesquisadores da análise de redes orientam-se por uma questão bastante simples: "Importa a forma como pessoas e organizações estão conectadas?". 10 Entre outros trabalhos, nos anos de 1970, Baena, Garrido e Pizarro (1984) utilizaram a teoria de redes de forma inédita para identificação de núcleos de poder político explorando as relações entre 20 mil membros do parlamento, da administração político-partidária, da burocracia estatal e dirigentes das empresas na Espanha. Os autores estudaram as estruturas socioeconômicas e políticas daquele país entre 1939 e 1981 e identificaram uma elite composta por aproximadamente 10% dos integrantes da rede. O posicionamento estruturante e estabilizador destes atores foi decisivo para a conservação deles no poder na Espanha durante o franquismo e após a transição democrática. Com o mesmo objetivo, uma análise das redes formadas entre 493 biografias de membros da elite política ucraniana revela como se constituiu um núcleo denso de relacionamentos de conflito e cooperação entre indivíduos e seus grupos (keydecision-makers) que mantêm entre si um elevado nível de interdependência (Kostiuchenko, 2011).

Núcleos de poder também têm sido identificados por meio de estudos de redes de financiamento eleitoral. Analisando milhares de doações nas primárias americanas, Yang et al. (2015) concluíram que o candidato que apresenta maior compartilhamento de doadores nas primárias tem maiores chances de vencer a indicação para as eleições presidenciais. Em outro estudo, Cho e Fowler (2010) examinam 127.724 doações em comum para congressistas estadunidenses, ocorridas entre 1973 e 2004, e demonstram uma acentuada conexão entre a produção legislativa e o padrão de proximidade entre os grupos parlamentares nas duas casas do congresso (House e Senate), onde seus membros

guardam entre si um elevado índice de relações cíclicas ou triádicas.

No Brasil, trabalhos mais recentes identificam um quadro de crescimento e diversificação dos estudos de ARS a partir de investigações em diversas áreas: governo e políticas públicas, sociedade civil, 11 sociologia econômica, 12 migração, estudos culturais, antropologia e ciências da informação (Marques, Bichir e Moya, 2014, p. 85). Na ciência política, tem-se utilizado a teoria de redes para análise da atuação das bancadas congressistas, 13 bem como da dinâmica de organização partidária. 14

Estudos de ARS abordando especificamente a dinâmica do financiamento e dos resultados eleitorais têm sido realizados nos últimos anos com o objetivo de identificar uma estrutura de poder nas redes de financiamento. A partir de um enfoque de gênero, Junckes et al. (2015) descrevem a sistemática de exclusão, isolamento e marginalização das mulheres operada por financiadores e partidos no processo de financiamento de campanhas nas eleições de 2010. Investigando o mesmo pleito, Horochovski et al. (2016) demonstram que 95% dos financiadores e candidatos, em todos os cargos e unidades da federação, estão conectados por poucos passos uns dos outros.

Além da posicionalidade, outros trabalhos sobre os (meta) relacionamentos partidários estabelecidos por múltiplos doadores, nas eleições de 2010 e 2014, identificaram que as diferentes estratégias de atores forjam distintas comunidades partidárias, inclusive com a desvinculação ideológica entre os investimentos realizados pelas grandes empresas e as "famílias" de partidos receptores (Horochovski et al., 2015 e Junckes et al., 2016). Ao analisar as eleições presidenciais de 2014, Cervi, Horochovski e Junckes (2015) demonstraram que há uma considerável consistência ideológica nas estratégias das doações de pessoas físicas, que os clusters formados pelas organizações partidárias revelam alianças visando à acumulação de forças para a disputa eleitoral e que as doações empresariais indicam as estratégias de proximidade com o poder.

Esse conjunto de estudos tem investigado se, além dos atributos convencionais do capital político e do dinheiro, a posicionalidade nas redes de poder influencia o desempenho eleitoral dos atores. Constitui, assim, o que Marques (2007, p. 158) caracteri-

za como um tipo de estudo que "investiga os efeitos das posições dos atores e entidades sobre os fenômenos políticos. Essas posições podem potencialmente: (a) alterar os resultados; (b) influenciar as ações, estratégias, alianças e oposições e (c) influir sobre as propensões cognitivas dos atores (inclusive as suas preferências)". Procedemos desse modo nesta investigação sobre o financiamento eleitoral. Os passos e resultados são descritos e discutidos a seguir.

### Materiais e métodos

Para executar a pesquisa, utilizamos os arquivos de candidaturas e prestação de contas disponibilizados no sítio eletrônico do TSE, os quais foram tratados para compor um banco de dados relacional com 8,2 milhões de registros instalados em servidor dedicado. Os dados foram preparados para modelagem de uma rede de relacionamentos, elaboração de cálculos e relatórios. Submetemos, então, os resultados a modelos estatísticos de regressão linear simples e múltipla. <sup>15</sup> Os recursos e programas computacionais utilizados foram o gerenciador de banco de dados PostgreSQL e os softwares Gephi, para a análise das redes, e SPSS, para a análise estatística.

A rede objeto deste estudo é constituída de 185.255 nós, <sup>16</sup> entre eles 159.233 doadores pessoas físicas e jurídicas, 653 agentes partidários agregados e 25.369 candidatos e candidatas a todos os cargos em disputa em todas as Unidades da Federação (Tabela 1). <sup>17</sup>

Analisamos as relações de financiamento relativas a todos os cargos disputados em 2014, dado que um doador poderia destinar recursos para distintos candidatos a diferentes cargos, além de diversos partidos em distintas esferas de disputa. Consequentemente, a identificação dos grandes agentes conectores centrais do processo eleitoral em análise é mais bem realizada na rede geral quando identificamos um conjunto de financiadores que realizam investimentos simultâneos em candidatos a distintos cargos, de diversos partidos em diversas unidades federativas Tal medida em nada é impeditiva que sejam realizadas operações posteriores com a aplicação de filtros e partições para uma exploração por cargos e outras especificidades.

Tabela 1
Nós da Rede Geral de Financiamento Eleitoral de 2014, por Tipo

Nó (Agente)	N	%
Pessoas Físicas (PF)	142.908	77,1
Pessoas Jurídicas (PJ)	16.325	8,8
Candidatos (CA)	25.369	13,7
Agentes Partidários (AP)	653	0,4
TOTAL	185.255	100,0

Tabela 2 Arestas da Rede de Financiamento Eleitoral de 2014, por Tipo

Aresta (Relacionamentos entre nós)	N	%
Pessoa Jurídica (PJ) - Candidato(a) (CA)	24.313	11,04
Pessoa Física (PF) - Candidato(a) (CA)	151.773	68,89
Pessoa Jurídica (PJ) - Agente Partidário (AP)	4.437	2,01
Pessoa Física (PF) - Agente Partidário (AP)	7.050	3,20
Agente Partidário (AP) - Candidato(a) (CA), Candidato(a) (CA) - Agente Partidário (AP)	15.272	6,94
Agente Partidário (AP) - Agente Partidário (AP)	452	0,21
Candidato(a) (CA) - Candidato(a) (CA) <sup>19</sup>	17.028	7,73
TOTAL	220.325	100,0

Fonte: Banco de dados próprio, alimentado com dados do TSE (Brasil, 2015).

Entre os 185.255 agentes participantes da rede geral – "nós" ou "vértices", de acordo com a terminologia de análise de redes – identificamos 220.325 conexões (Tabela 2), denominadas de "arestas" ou laços. 18 A soma das receitas declaradas pelos agentes em suas prestações de contas é de pouco mais de sete bilhões de reais. É preciso, contudo, alertar que parte deste total está contabilizada simultaneamente como receita e despesa/doação – no caso dos valores de pessoas jurídicas recebidos por agentes partidários e repassados para candidaturas, dentre outras situações. Quando se consideram apenas os valores originais que foram transacionados nos diversos caminhos na rede, temos um montante pou-

co inferior a quatro bilhões de reais.

Para a análise de redes, os relacionamentos vinculam atores em uma rede de forma direta ou indireta (voluntária ou involuntária, desejada ou indesejada), tornando o amigo de nosso amigo próximo de nós. Mesmo que não o conheçamos, ele estará a um passo de distância através da relação estabelecida com nosso amigo. Assim, os vínculos tornam-se fundamentais para a compreensão e análise dos fenômenos e estratégias dos atores sociais. Esses vínculos — pouco ou nada percebidos pela análise estatística dos atributos — são identificados, medidos e analisados mediante a aplicação das ferramentas disponíveis nos programas de análise de redes.

O primeiro cálculo que realizamos gera uma medida simples, derivada da associação direta entre nós e arestas. O grau, ou centralidade de grau, de um nó é obtido pela contagem do número de arestas/laços conectados a ele. Além dessa medida, exploramos a centralidade de proximidade, isto é, a distância média de um nó para todos os demais nós de uma rede, representando o potencial do ator para alcançar qualquer um dos demais com o menor esforço, e a centralidade de intermediação, que é a quantidade de geodésias ou caminhos mais curtos entre vértices que passam por um determinado nó, representando a capacidade de um ator colocar-se nos caminhos mais curtos entre os demais. Ambas as estatísticas são consideradas pela literatura medidas da influência dos atores de uma rede.

As medidas de centralidade geradas (grau, proximidade e intermediação) são fundamentais para a análise estrutural da rede, pois viabilizam a ordenação hierárquica dos financiadores, candidatos e agentes partidários. Em redes que contenham milhares de nós e arestas, evidentemente necessitamos de recursos computacionais para calcular as medidas de cada nó ou aresta, assim como para os demais cálculos de rede.<sup>20</sup>

Para explorar a rede, inicialmente aplicamos filtros que realizam tanto a segmentação quanto a redução utilizando dados quantitativos (intervalares ou de razão). O primeiro filtro que aplicamos permite particionar a rede e identificar as "sub-redes", ou grupos de nós conectados entre si, os denominados "componentes conectados". Em geral, uma rede complexa conta com centenas ou milhares de componentes menores isolados e um grande componente conectado que contém em torno de 90% de todos os nós da rede, por isso ele é denominado de "gigante" (Newman, 2010, p. 235). Devido à sua importância, o componente gigante é mais explorado para fins analíticos, tal qual realizado no presente trabalho.

Os filtros hierárquicos aplicados para a análise reduzem a rede utilizando as métricas de grau, o peso das arestas e as demais medidas de centralidade. A redução por eliminação dos nós que apresentam apenas uma conexão dispensa aqueles nós que não promovem conectividade na rede. O conjunto dos cálculos de centralidade e as operações de re-

dução topológica revelam tanto as dinâmicas pelas quais os grupos se vinculam, quanto o desempenho dos sujeitos na rede. São esses os resultados que discutimos a seguir.

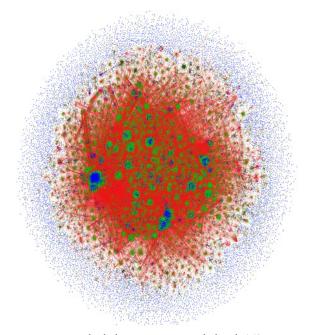
#### Resultados e discussão

O grafo resultante do trabalho de montagem da rede pode ser conferido na Figura 1, na qual os nós verdes representam pessoas físicas (PF) e empresas (PJ) e os azuis, os candidatos (CA) e agentes partidários (AP). As doações estão representadas pelas arestas vermelhas.

Agregando-se todos os nós e o volume das transações entre eles, obtemos o grafo a seguir (Figura 2).

Esta rede foi inicialmente analisada por seus componentes isolados e, posteriormente, por uma exploração detalhada das métricas do componente gigante, tal qual descrito nos tópicos a seguir.

Figura 1 Grafo da Rede Geral de Financiamento Eleitoral de 2014



Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

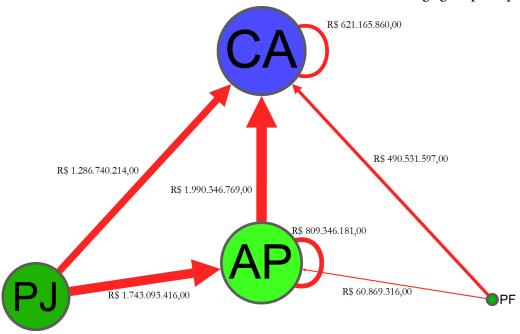


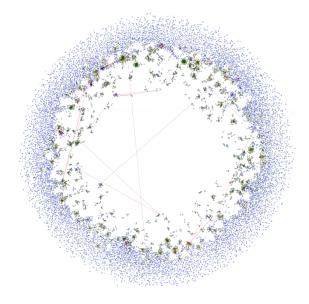
Figura 2
Grafo da Rede Geral de Financiamento Eleitoral de 2014 Agregado por Tipo

# Isolados e à margem do poder: 1% dos recursos para 29% dos candidatos

Na rede geral, encontramos 8.902 componentes isolados ou sub-redes marginais extraídas da rede geral formadas por 13.174 nós (candidatos, financiadores privados e agentes partidários) e 4.499 arestas (relacionamentos), representados na Figura 3. Tal qual representado na rede geral, os nós verdes representam pessoas físicas e empresas e os azuis, os candidatos e agentes partidários

Conforme a Tabela 3, nos 8.902 componentes isolados são encontrados 28,9% do total de candidatos da rede e apenas 2,3% dos eleitos. Integram os componentes isolados apenas 2,9% dos financiadores pessoas jurídicas, 3,7% dos financiadores pessoas físicas e 4,4% dos agentes partidários da rede. Ou seja, os componentes isolados são formados basicamente de candidatos, doadores pessoas físicas e agentes dos partidos marginais às principais alianças em disputa.<sup>21</sup>

Figura 3
Grafo dos Componentes Isolados da Rede de
Financiamento Eleitoral de 2014



Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

Tabela 3
Comparativo entre Composição da Rede Geral e Componentes Isolados

Agente	Rede geral			Componentes Isolados	
	N	%	N	% rede geral	
Pessoas Jurídicas (PJ)	16.325	8,8	4702	2,9	
Pessoas Físicas (PF)	142.908	77,1	5.322	3,7	
Agentes Partidários (AP)	653	0	29	4,4	
Candidatos (CA)	25.369	13,9	7.351	28,9	
CAs Eleitos	1.626	0,9	38	2,3	
TOTAL DE AGENTES	185.255	100	13.174	7,1	

Tabela 4
Teste de Razão de Chances de Eleição Componentes Isolados × Componente Gigante

Componente	Candidatos	Eleitos	Eleitos	
	N	%	N	%
Isolados	7351	29	38	2
Gigante	18018	71	1588	98
Total	25368	100	1626	100
Razão de chances: 17,049				
p(ratio=1) < 0,05				

Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

Além dos componentes isolados conterem parcela considerável das candidaturas declaradas inaptas pelo TSE (por renúncia ou indeferimento), uma participação tão reduzida entre os eleitos pode ser explicada pela escassez de recursos destinados a esses candidatos. Do total de R\$ 4,3 bilhões disponíveis na rede geral, apenas um por cento foi recebido por candidatos encontrados nos componentes isolados. Essa participação fica ainda menor quando observados os recursos provenientes de empresas e agentes partidários – apenas 0,2% e diminutos 0,05%, respectivamente. Assim sendo, além da marginalidade expressa nos altos índices de inaptidão, as candidaturas nos componentes isolados guardam também a condição de "esquecidas"

pelos financiadores privados e "abandonadas" pelos agentes partidários.

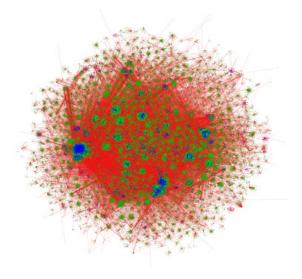
Resultado de tal esquecimento e abandono, a Tabela 4 mostra que um candidato posicionado no componente gigante em 2014 tinha 17 vezes mais chances de se eleger que outro candidato posicionado nos componentes isolados. Tal fenômeno parece indicar que a incorporação desses candidatos e seus atributos nos estudos sobre a dinâmica eleitoral no Brasil deveria ser analisada com bastante cautela, pois talvez estejamos homogeneizando um conjunto essencialmente heterogêneo, conforme demonstra este estudo relacional.

### A importância da conectividade e a dinâmica de constituição de uma elite do poder político-empresarial

O componente gigante conectado da rede de financiamento eleitoral de 2014 é formado por 172.081 nós (candidatos, financiadores e agentes partidários) que estabelecem entre si 215.827 arestas/conexões, números que representam respectivamente 92,9% e 97,9% dos nós e arestas de toda a rede. Encontram-se no componente gigante 96,2% dos financiadores pessoas físicas, assim como 97,1% dos financiadores empresariais, 95,6% dos agentes partidários e 71,1% dos candidatos.

Identificamos nesse componente o expressivo número de 2.147.483.647 caminhos mais curtos (shortest paths), ou geodésias, que conectam todos os seus 172.081 candidatos, financiadores e agentes partidários com alguns poucos passos. Ou seja, qualquer candidato ou financiador de Roraima ou Maranhão está conectado com e razoavelmente próximo de qualquer outro candidato ou financiador no Rio Grande do Sul ou Rondônia, por exemplo. Tal integração pode ser observada na Figura 4.

Figura 4
Grafo do Componente Gigante da Rede de
Financiamento Eleitoral de 2014



Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

A ampla maioria dos 172.081 nós do componente gigante é formada por 137.586 pessoas físicas (PF). Os financiadores pessoas jurídicas são 15.853, os agentes partidários somam apenas 624 e os demais 18.018 são candidatos.<sup>22</sup> A Tabela 5 traz essa distribuição.

O componente gigante comporta 99% das receitas declaradas recebidas pelos candidatos e, complementarmente, percentuais próximos de 99% de recursos doados por financiadores empresariais e agentes partidários. Além da quase totalidade dos recursos, o componente gigante reúne também a quase totalidade dos eleitos: 1.588 de um total de 1.626, em 2014, o que representa 97,7%. Os dados anteriores evidenciam que é no componente gigante que o jogo eleitoral efetivamente acontece.

Nossa análise mais pormenorizada da rede de financiamento de 2014 se debruça sobre o conjunto de candidatos, o qual apresenta uma topologia bastante assimétrica, ilustrada no gráfico da Figura 5, que mostra uma concentração de candidatos entre as faixas de menor centralidade de grau, ou seja, de número de doações recebidas.

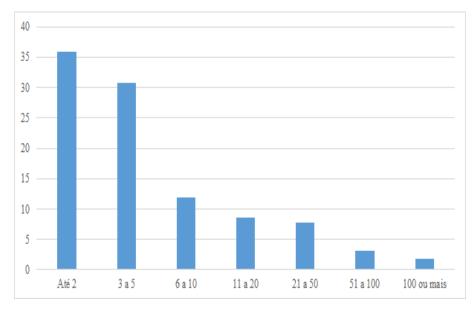
A questão que imediatamente deriva da assimetria na rede investigada é a possibilidade de estabelecer alguma relação entre a posicionalidade na rede e o desempenho eleitoral dos candidatos. Para analisar tal relação, aplicamos sobre o componente gigante um modelo de regressão linearmúltipla, cuja variável resposta é a votação dos candidatos, normalizada pela raiz quadrada<sup>23</sup> (Tabela 6). As variáveis preditoras de interesse foram as medidas de centralidade de rede - grau, proximidade e intermediação. Incluímos, ainda, duas variáveis de controle: receitas e incumbência,24 em função de a literatura sobre o tema colocá-las entre os principais determinantes do financiamento eleitoral no Brasil (Figueiredo Filho, 2009, Peixoto, 2009; Cervi, 2010; Araújo, Silotto e Cunha, 2015).

Os resultados indicam que candidatos incumbentes com maiores receitas podem ter seu desempenho melhorado se bem posicionados na rede de financiamento, ou seja, colocando-se nas adjacências de todos os demais atores (centralidade de proximidade), mas principalmente estabelecendo maior número de vínculos (centralidade de grau) e posicionando-se nos caminhos mais curtos que

Tabela 5
Distribuição dos Nós do Componente Gigante por Tipo

Agente	Rede geral			Componente Gigante		
_	N	%	N	% rede geral		
Pessoas Jurídicas (PJ)	16.325	8,8	15.853	97,1		
Pessoas Físicas (PF)	142.908	77	137.586	96,3		
Agentes Partidários (AP)	653	0	624	95,6		
Candidatos (CA)	25.369	14	18.018	71,0		
CAs Eleitos	1.626	1	1.588	97,7		
TOTAL DE AGENTES	185.255	100	172.081	92,9		

Figura 5 Gráfico de Distribuição Porcentual de Candidatos por Centralidade de Grau



Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

conectam os nós da rede (centralidade de intermediação). É importante lembrar que tal posicionalidade não resulta somente das ações individuais dos candidatos, mas é produzida, em larga medida, pelo comportamento dos financiadores, que ao realizarem doações, hierarquizam os competidores e também se posicionam nas camadas mais centrais ou periféricas da rede de financiamento. Investigamos, então, qual a influência dos principais investidores, dos *keydecision-makers*<sup>25</sup>, na maior ou menor conectividade dos candidatos no componente gigante e, consequentemente, nas chances de sucesso eleitoral. Assim, além de relacionar financiamento e desempenho, exploramos principalmente o peso específico das empresas e dos outros atores sobre esse relacionamento, ten-

Variáveis independentes	Variável dependente (nº de votos dos candidatos)
Ln_Grau	21,879*
	(1,509)
Centralidade de proximidade	331,072*
	(53,385)
Centralidade de Intermediação	135,728*
	(2,125)
Incumbência	156,170*
	(5,157)
ln_Receita	25,159*
	(,780)
Constante	-248,510*
	(9,446)

Tabela 6 Regressão Linear Múltipla

Erro padrão entre parênteses. \*p < 0,05. Variável dependente: Raiz-Votos: N=18.018; R2= 0,446; R2 ajustado = 0,445. Fonte: Dados do TSE organizados pelos autores.

tando assim suprir carência, apontada por Mancuso (2015b, p. 5) em seu balanço acerca dos estudos sobre financiamento eleitoral realizados no Brasil.

Em primeiro lugar, eliminamos todos os nós (financiadores, candidatos e agentes partidários) que apresentavam apenas um relacionamento, uma única doação por exemplo. Em um segundo exercício, mantivemos na rede apenas os nós com 10 ou mais relacionamentos. O impacto das reduções realizadas na rede pode ser observado no comparativo do grafo do componente gigante com os grafos das reduções em grau 2 e 10, respectivamente apresentados na Figura 6. Os agrupamentos marginais sofrem considerável enxugamento e quase desaparecem os pontos verdes correspondentes aos doadores pessoas físicas.

Com a redução em grau 2 o componente gigante fica diminuído a 15,5% de seus nós e a 32,6% de seus relacionamentos. Tal qual pode ser verificado na Tabela 7, a participação de agentes partidários, financiadores pessoa jurídica e candidatos sofre pequena redução, todavia permanecem apenas 5,6% dos financiadores pessoas físicas.<sup>26</sup>

Mesmo reduzindo-se 84,5% do "volume" do componente gigante, ainda assim os 15,5% restantes dos nós transacionam entre si 86,9% dos recursos financeiros. Há, portanto, uma relação inversa: 85% dos nós transacionam apenas 15% dos recursos enquanto 15% dos nós transacionam 85% dos recursos. Praticamente todos os eleitos do componente (99,7%) estão nesse último grupo, ou seja, candidatos que não tenham pelo menos dois doadores têm suas chances de eleição reduzidas a quase zero.

Tal situação permite afirmar que apenas 5,6% das pessoas físicas e 21,9% das pessoas jurídicas influenciaram decisivamente a eleição da quase totalidade dos candidatos em 2014, pois os demais candidatos e financiadores que estabelecem apenas um relacionamento na rede (especialmente os 94,4% pessoas físicas) participam como "figurantes".

A redução em grau 10 reforça os achados anteriores. O resultado deste filtro topológico é a

Figura 6 Grafos do Componente Gigante e Reduzido em Graus 2 e 10.

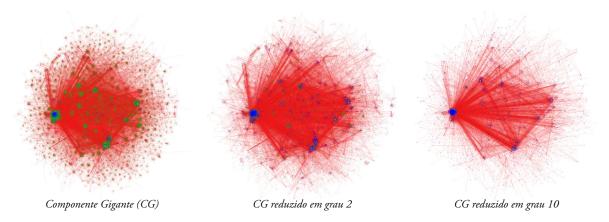


Tabela 7 Distribuição dos Nós do Componente Gigante Reduzido em Grau 2

Agente	Componente Gigante	Grau 2		
	N	N	%	% Componente Gigante
Pessoas Jurídicas (PJ)	15.853	3480	13,0	22,0
Pessoas Físicas (PF)	137.586	7727	28,9	5,6
Agentes Partidários (AP)	624	602	2,3	96,5
Candidatos (CA)	18.018	14897	55,8	82,7
Eleitos	1.588	1584		99,7
TOTAL	172.081	26706	100,0	15,5

Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

eliminação de 97,0% dos nós (financiadores, candidatos e agentes partidários) e 91,3% dos relacionamentos. Como pode ser observado na Tabela 8, os agentes partidários permanecem relativamente preservados. O contrário ocorre com os demais doadores, isto é, pessoas jurídicas e físicas, que praticamente desaparecem.<sup>27</sup>

Neste novo recorte da rede, identificamos um núcleo do qual participam menos de três por cento dos atores das eleições de 2014, mas que contém 84,8% dos eleitos. Essa relação fica ainda mais

impactante quando mantemos apenas os relacionamentos com doações superiores a R\$ 50 mil.<sup>28</sup> Nessas condições, restam apenas 239 financiadores pessoa jurídica entre os originalmente presentes no componente gigante.<sup>29</sup> Mesmo em fração tão reduzida, esses atores financiaram 1.324 eleitos em 2014.<sup>30</sup> Ou seja, 0,16% dos doadores privados financiaram diretamente 81% dos eleitos no pleito de 2014. Entre os candidatos alcançados por esses 239 doadores corporativos estão, além da presidenta da República, 26 dos 27 senadores eleitos, 464

Tabela 8 Distribuição dos Nós do Componente Gigante Reduzido em Grau 10

Componente Gigante	Grau 10		
N	N	%	% CG
15.853	252	5,0	1,6
137.586	323	6,4	0,2
624	388	7,6	62,2
18.018	4113	81,0	22,8
1.588	1346		84,8
172.081	5076	100,0	2,9
	Gigante  N  15.853  137.586  624  18.018  1.588	N         N           15.853         252           137.586         323           624         388           18.018         4113           1.588         1346	N         N         %           15.853         252         5,0           137.586         323         6,4           624         388         7,6           18.018         4113         81,0           1.588         1346

Tabela 9 Classes CNAE – empresas do componente reduzido em Grau 10, com doações totais mínimas de R\$ 50.000

Classe CNAE	N empresas	% empresas	Valor doado	% Valor	Média/ empresa
Indústrias de transformação	79	33,1	850.791.281,00	47,7	10.769.509,89
Construção	58	24,3	440.110.467,00	24,7	7.588.111,50
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	19	7,9	224.075.000,00	12,6	11.793.421,05
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	27	11,3	103.652.725,00	5,8	3.838.989,81
Indústrias extrativas	9	3,8	60.469.505,00	3,4	6.718.833,89
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	4	1,7	33.785.424,00	1,9	8.446.356,00
Atividades administrativas e serviços complementares	9	3,8	23.320.277,00	1,3	2.591.141,89
Atividades profissionais, científicas e técnicas	9	3,8	20.861.445,00	1,2	2.317.938,33
Transporte, armazenagem e correio	6	2,5	5.562.400,00	0,3	927.066,67
Atividades imobiliárias	4	1,7	5.165.000,00	0,3	1.291.250,00
Informação e comunicação	8	3,3	4.943.406,00	0,3	617.925,75
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura	3	1,3	4.298.062,00	0,2	1.432.687,33
Eletricidade e gás	2	0,8	4.047.320,00	0,2	2.023.660,00
Alojamento e alimentação	1	0,4	2.070.000,00	0,1	2.070.000,00
Educação	1	0,4	1.035.000,00	0,1	1.035.000,00
TOTAL	239	100,0	1.784.187.312,00	100,0	7.465.218,88

Fonte: Banco de dados próprio, com dados do TSE (Brasil, 2015).

dos 513 deputados federais, 25 dos 27 governadores e 79% dos deputados estaduais e distritais. Pode-se, portanto, afirmar que a ARS possibilita a identificação de uma estrutura de financiamento e uma elite político-empresarial. O caminho de identificação é inovador, pois esta elite não está caracterizada simplesmente pelos atributos dos candidatos mais bem colocados ou financiados, mas sim pela quantidade e qualidade dos relacionamentos que eles mantêm entre si e com os principais financiadores. Um próximo trabalho poderá abordar o perfil dos candidatos e eleitos neste grupo.

Como vimos acima, a quase totalidade dos financiadores em questão é formada por empresas. A Tabela 9 a seguir mostra a distribuição delas segundo as classes do Código Nacional de Atividade Econômica (CNAE), ordenada conforme o volume de recursos doados. Observamos clara concentração de empresas e recursos em três classes, são elas: indústrias de transformação, construção e atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados.

Salientamos que a presença dessas empresas em uma elite constituinte da rede de financiamento eleitoral não corresponde à distribuição dos setores econômicos no PIB brasileiro, conforme já haviam mostrado Mancuso, Horochovski e Camargo (2016) em estudo sobre doações empresariais nas eleições presidenciais de 2014. As três classes em tela são responsáveis por uma parcela consideravelmente maior do financiamento eleitoral no Brasil do que sua contribuição para a economia, o que levanta a hipótese, a ser verificada no desdobramento futuro desta pesquisa, de que a ação do Estado e dos tomadores de decisão afeta esses grupos de maneira singular e eles se articulam para defender seus interesses com maiores intensidade e eficiência do que outros setores econômicos.

### Considerações finais

Os resultados desta pesquisa evidenciam que o financiamento de campanhas eleitorais no Brasil constitui uma rede altamente conectada, na medida em que mais de 90% dos participantes apresentam vínculos diretos ou indiretos entre si, formando um componente gigante que abrange praticamente a

totalidade das transações representadas pelas doações de campanha. A importância do tratamento empírico desta conectividade restou provada, já que 98% dos eleitos encontram-se neste componente.

A alta conectividade da rede não significa que os agentes que a compõem estejam em posições assemelhadas ou que desempenhem papéis pouco diferenciados. Ao contrário, a exploração topológica dos posicionamentos eminentemente assimétricos na rede de financiamento permite identificar um núcleo de poder bem estruturado entre os milhares de financiadores privados, candidatos e agentes partidários.

A referida estrutura está associada aos resultados das eleições de 2014, de modo que o posicionamento e o direcionamento dos recursos dos diferentes agentes/atores relacionam-se com o desempenho eleitoral. Os partidos e candidatos conectados a diversos atores e localizados em posições centrais apresentam possibilidades significativamente maiores de conseguir melhores votações quando comparados àqueles na periferia da rede. A posicionalidade dos atores na rede pode ser utilizada como medida preditiva do desempenho eleitoral.

Dinâmica similar ocorre com os financiadores. Os mais centrais são, em sua quase totalidade, grandes empresas brasileiras com interesses diretos na ação estatal. Esses financiadores apresentam maior capacidade de fazer apostas certeiras, ou seja, de identificar e financiar partidos e candidatos mais bem sucedidos do ponto de vista eleitoral e que, portanto, ocuparão as posições chave no Estado brasileiro. Ocorre que o núcleo de poder formado pelos agentes centrais, sejam eles financiadores, partidos ou candidatos, representa menos de três por cento quando se considera a rede original, constituída por mais de 180 mil atores.

Podemos afirmar que a topologia da rede de financiamento eleitoral é reveladora de uma estrutura de poder político-econômico. Demonstramos uma estrutura elitizada, que concentra recursos vitais e alcança capacidade para influenciar na direção do processo decisório no Brasil, desafiando o funcionamento de uma democracia de qualidade no país. Trata-se de uma contribuição inovadora que utiliza os recursos de análise relacional para aprimorar os resultados tradicionalmente obtidos

pela exploração estatística dos atributos de investidores e candidatos. O próximo passo da pesquisa é detalhar as características desta elite, o que implica, para a nossa agenda de estudos, cruzar as medidas de rede e desempenho eleitoral com atributos como gênero, renda, escolaridade, profissão, entre outros.

#### Notas

- Após a eclosão de uma série de escândalos de corrupção político-empresarial, no início de 2014, as doações oriundas dessas pessoas jurídicas empresariais foram declaradas ilegais pelo Supremo Tribunal Federal (STF), mediante decisão proferida no dia 17 de setembro de 2015. Tal proibição foi mantida na minirreforma política trazida pela Lei n. 13.165/2015, cujo projeto inicialmente previa o restabelecimento do financiamento empresarial. Tal dispositivo foi vetado pela Presidenta Dilma Roussef e o Congresso não logrou derrubar o veto. Portanto, 2014 foi a última eleição em que esteve em vigor a prática de doações de pessoa jurídica empresarial, permitida desde as eleições presidenciais de 1994 (Lei n. 8.713/1993).
- 2 Os estudos desenvolvidos no âmbito do Grupo de Estudos Territoriais (http://www.gete.net.br/), sediado na Universidade Estadual de Ponta Grossa PR, contaram com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq.
- 3 Para os propósitos desta pesquisa, agentes partidários são diretórios (nacionais, estaduais e municipais) e comitês financeiros de campanha (únicos e de candidaturas).
- 4 Uma pasta com arquivos cuja extensão é ".csv", relativos aos dados utilizados na pesquisa, está disponível no endereço https://goo.gl/WoJF1X. Baixe os arquivos e, para abri-los corretamente, utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA) e separador ponto e vírgula.
- "Clientelismo (alternativamente conhecido como neo--patrimonialismo ou sistema patrono-cliente) referese a uma situação na qual um patrono (neste contexto, normalmente um político) constrói uma relação com um grupo ampliado de eleitores e negocia apoio em troca de vários favores (pessoais ou comunitários)" (Falguera et al., 2014: 40) [As traduções são de responsabilidade dos autores].
- 6 Ver Bourdoukan (2009), Ewing e Ghaleigh (2007), Johnston e Pattie (2007), Koss (2010), Wilks-Heeg

- e Crone (2010), e textos organizados por Ewing, Rowbottom e Tham (2011).
- 7 Soft money é a denominação conferida às doações legais de indivíduos, empresas ou sindicatos (empresariais ou de trabalhadores) destinadas aos partidos políticos sem vínculo com um candidato específico. Criada nos anos de 1970, a modalidade tornou-se o principal meio de influência no processo eleitoral por parte de grupos de interesse e pressão que financiam, sem limites, atividades partidárias e milionárias campanhas de opinião pública visando ao apoio a determinadas plataformas de campanha/candidatos, ou grupos de candidatos, e/ou ataque às propostas defendidas por opositores. A trajetória e recentes análises dos impactos do soft money podem ser lidas em Ansolabehere e Snyder Jr (2000), Godoy (2015), e Tokaji (2014).
- 8 Entre eles, Samuels (2001); Speck (2005); Figueiredo Filho (2009); Peixoto (2009 e 2012); Cervi (2009 e 2010); Silva (2011); Speck e Sacchet (2012a); Fortier e Malbin (2013); Falguera et al. (2014); La Raja e Schaffner (2014); Mancuso e Speck (2015a); Yang et al. (2015).
- 9 Sem esquecer dos clássicos trabalhos de Tichy *et al.* (1979), Scott (1988), e Mizruchi (1994) e da "explosão" do uso da teoria de redes como referencial teórico nas áreas de sociologia, ciência política e administração/gestão pública nos final dos anos de 1990 e início dos anos 2000 (Berry *et al.*, 2004, p. 539).
- 10 Questão central apontada por David Lazerem Networks in political science: Does the way that people and organizations are connected to each other matter? (Lazer, 2011, p. 61).
- 11 Vale citar, aqui, os trabalhos de Lavalle, Castello e Bichir (2007 e 2008).
- 12 Com destaque para o trabalho de Minella (2013), intitulado *Análise de Redes Sociais, classes sociais e marxismo*.
- 13 Wolf (2008) estuda o relacionamento das bancadas na tramitação de projetos na Câmara dos Deputados e Paz (2016), as redes formadas por proposições de parlamentares desta casa.
- 14 Kerbauy e Assumpção (2011) analisam a dinâmica organizacional dos partidos políticos mediante o relacionamento entre os filiados e líderes partidários.
- 15 Entre diversos trabalhos que explicam e/ou aplicam estatística à análise de redes, indicamos especialmente os de Hanneman e Riddle (2005) e Rossoni, Hocayen-da-Silva e Ferreira Júnior (2008).
- 16 Denominamos "nó" todos os agentes emissores ou receptores de fluxos em uma rede, os quais podem ser

- indivíduos, instituições, locais, hubs virtuais, etc. Em geral um nó é representado por um ponto, círculo ou outra forma, vinculado a outros nós por meio de linhas chamadas de arestas. Para uma melhor compreensão dos conceitos ver Degènne e Forsé (2007, pp. 63-78), Kadushin (2012, pp. 13-55), e Lemieux e Mathieu (2012, pp. 17-31).
- 17 Uma planilha com a relação de nomes e atributos dos 185.255 agentes, por tipo, pode ser obtida no endereço https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sd 185255 nos por tipo.csv> e para abri-lo corretamente utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 18 Uma planilha com a relação das 220.325 arestas pode ser obtida no seguinte endereço: https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sd 220325 arestas. csv> e, para abri-lo corretamente, utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 19 As arestas tipo AP-AP e CA-CA (Tabela 2) representam relacionamentos entre distintos agentes partidários e entre distintos candidatos, respectivamente. As autodoações realizadas por candidatos foram removidas. Em primeiro lugar, porque estes autorrelacionamentos não estabelecem conectividade e, portanto, não apresentam contribuição para a análise de redes. Adicionalmente, em ARS elas configuram *loops*, ou arestas cíclicas, que interrompem a identificação de caminhos na rede e comprometem os cálculos de rede.
- 20 Para detalhamento das fórmulas utilizadas para as medidas, consultar Freeman (1979), Newman (2010:, pp. 168-234) ou Degènne e Forsé (2007).
- 21 Uma planilha com a relação dos 13.174 agentes pode ser obtida no endereço https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sd 13174 nos comp isolados.csv> e para abri-lo corretamente utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 22 Uma planilha com a relação dos 172.081 agentes pode ser obtida no seguinte endereço: https://goo. gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sd 172081 nos comp gig.csv> e para abri-lo corretamente utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 23 Havíamos inicialmente optado por normalizar pelo logaritmo natural, porém isso não foi possível devido à existência de candidatos sem votos. As normalizações efetuadas para votação, receitas e grau, as duas últimas pelo logaritmo natural visaram a atenuar as discrepâncias apresentadas nos dados relativos às eleições, sobretudo em função dos vários cargos em disputa, em distritos

- com diferenças muito amplas em sua magnitude.
- 24 Para os propósitos desta pesquisa, consideramos incumbentes aqueles candidatos de 2014 que tenham sido eleitos nas eleições gerais de 2010 (ou de 2006, no caso do cargo de senador), identificados por meio de tratamento de dados pelo software FRIL. Trata-se, neste caso, de uma variável *dummy*, em que 1 = incumbente e 0 = não incumbente.
- 25 Ver Kostiuchenko (2011, pp. 195-204).
- 26 Uma planilha com a relação de nós do componente gigante reduzida em grau 2 pode ser obtida no endereço: https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sdCompGig Reduc G2.csv> e para abri-lo corretamente utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 27 Uma planilha com a relação de nós do componente gigante reduzida em grau 10 pode ser obtida no seguinte endereço: https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sdCompGig Reduc G10.csv> e para abri-lo corretamente utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 28 Uma planilha com a relação dos nós da rede reduzida em grau 10 e com peso ponderado superior a 50 mil pode ser obtida no endereço: https://goo.gl/WoJ-F1X. Baixe o arquivo <2014 sdCompGig Reduc G10 WDegreeSup 50 mil.csv> e para abri-lo corretamente utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 29 Uma planilha com a relação dos 239 financiadores pessoa jurídica pode ser obtida no endereço: https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sdcompgigreduc g10 wdegreeSup 50 mil 239 PJ.csv> e, para abri-lo corretamente, utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.
- 30 Uma planilha com a relação dos 1.324 eleitos pode ser obtida no endereço https://goo.gl/WoJF1X. Baixe o arquivo <2014 sdcompgigreduc g10 wdegreesup 50 mil eleitos.csv> e, para abri-lo corretamente, utilize caracteres Unicode UTF-8, idioma Inglês (EUA), e separador ponto e vírgula.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- ABRAMO, Claudio Weber. (2005), "Percepções pantanosas: a dificuldade de medir a corrupção". *Novos Estudos Cebrap*, 73: 33-37.
- ÁLVARES, Maria Luzia Miranda. (2008), "Mulheres brasileiras em tempo de competição eleitoral:

- seleção de candidaturas e degraus de acesso aos cargos parlamentares". *Dados*, 51 (4): 895-939.
- ANSOLABEHERE, Stephen & SNYDER JR., James M. (2000), "Soft money, hard money, strong parties". *Columbia Law Review*, 100 (3): 598-619.
- ARAÚJO, Caetano Ernesto Pereira de. (2004), "Financiamento de campanhas eleitorais". *Revista de Informação Legislativa*, 41, (161): 59-66.
- ARAUJO, Victor Araújo; SILOTTO, Graziele & CUNHA, Lucas Rodrigues. (2015), "Capital político e financiamento de campanha no Brasil: Alocação descoordenada ou concentração estratégica?". *Teoria & Sociedade*, 23: 126-157.
- BAENA, Mariano; GARRIDO, Luis & PIZARRO, Narciso. (1984), "La elite española y la presencia en ella de los burócratas". *Estudios*, 200: 74-132.
- BECKER, Gary S. (1968), "Crime and punishment: an economic approach". *Journal of Political Economy*, 76 (2): 169-217.
- BERRY, Frances. S.; BROWER, Ralph. S.; CHOI, Sang. O. *et al.* (2004), "Three traditions of network research: what the public management research agenda can learn from other research communities". *Public Administration Review*, 64 (5): 539–552.
- BOURDOUKAN, Adla Youssef. (2009), O Bolso e a urna: financiamento político em perspectiva comparada. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BRASIL Tribunal Superior Eleitoral (2015), *Repositório de dados eleitorais*. Disponível em: http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais. Acesso em: 17 abr. 2005.
- BRASIL (2015). Lei n, 13.165, de 29 de setembro de 2015. Altera as Leis n. 9.504, de 30 de setembro de 1997, 9.096, de 19 de setembro de 1995, e 4.737, de 15 de julho de 1965 Código Eleitoral, para reduzir os custos das campanhas eleitorais, simplificar a administração dos Partidos Políticos e incentivar a participação feminina. Brasília: *Diário Oficial da União*, 26 nov. 2015.
- CERVI, Emerson Urizzi. (2009), "Instituições democráticas e financiamento de campanhas no

- Brasil: análise das contribuições de pessoas físicas, jurídicas e partidos políticos às eleições de 2008 e o financiamento público exclusivo de campanhas". Trabalho apresentado no Encontro Anual da Anpocs (33), 26 a 30 de outubro de 2009. Caxambu, MG.
- CERVI, Emerson Urizzi. (2010), "Financiamento de campanhas e desempenho eleitoral no Brasil: análise das contribuições de pessoas físicas, jurídicas e partidos políticos às eleições de 2008 nas capitais de Estado". *Revista Brasileira de Ciência Política*, 4: 135-167.
- CERVI, Emerson Urizzi; HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi & JUNCKES, Ivan Jairo. (2015), "Redes de doadores e financiamento político em 2014: distinguindo doações para candidatos, partidos e comitês financeiros nas eleições presidenciais brasileiras". E-Legis-Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados, 18: 80-100.
- CHO, Wendy K. Tam & FOWLER, James H. (2010), "Legislative success in a small world: social network analysis and the dynamics of congressional legislation". *The Journal of Politics*, 72 (1): 124-135.
- DEGENNE, Alain & FORSE, Michel. (2007), *Introducing social networks*. Londres, Sage.
- EVERTSSON, Nubia. (2013), "Political corruption and electoral funding: a cross-national analysis". *International Criminal Justice Review*, 23 (1): p. 75-94.
- EWING, Keith D. & GHALEIGH, Navraj. S. (2007), "The cost of giving and receiving: donations to political parties in the United Kingdom". *Election Law Journal*, 6 (1): p. 56-71.
- EWING, Keith; ROWBOTTOM, Jacob & THAM, Joo-Cheong (eds.). (2011), *The funding of political parties: where now?* Londres, Routledge.
- FALGUERA, E.; JONES, Samuel & OHMAN, Magnus. (2014). Funding of political parties and election campaigns: a handbook on political finance. Stockholm, Idea.
- FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto. (2009), O elo corporativo? Grupos de interesse, financiamento de campanha e regulação eleitoral. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de

- Pernambuco, Recife.
- FORTIER, John C. & MALBIN, Michael J. (2013), "An agenda for future research on money in politics in the United States". *The Forum*, 11 (3) 455-479.
- FREEMAN, Linton. C. (1979), "Centrality in social networks: conceptual clarification". *Social Networks*, 1 (3): 215-239.
- GODOY, Arnaldo Sampaio. (2015), "O financiamento das eleições presidenciais nos Estados Unidos: da doutrina do *one man, one vote* ao dogma do *one dollar, one vote*". *Universitas Jus*, 26 (2).
- HANNEMAN, Robert A. & RIDDLE, Mark. (2005), *Introduction to social network methods*. Riverside, CA, University of California.
- HARARI, Yuval Noah. (2016), *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. São Paulo, Companhia das Letras.
- HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi; JUNCKES, Ivan Jairo; SILVA, Edson Armando; SILVA, Joseli Maria & CAMARGO, Neilor Fermino. (2015), "Redes de partidos políticos tecidas por financiadores: um estudo das eleições de 2010 no Brasil". *Teoria & Sociedade*, 23: 49-78.
- HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi; JUNCKES, Ivan Jairo; SILVA, Edson Armando; SILVA, Joseli Maria & CAMARGO, Neilor Fermino. (2016), "Estruturas de poder nas redes de financiamento político nas eleições de 2010 no Brasil". *Opinião Pública*, 22 (1): 28-55.
- JOHNSTON, Ron & PATTIE, Charles. (2007), "Funding local political parties in England and Wales: donations and constituency campaigns". *The British Journal of Politics and International Relations*, 9 (3): 365-395.
- JUNCKES, Ivan Jairo; HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi; CAMARGO, Neilor Fermino *et al.* (2015), "Posicionamento das mulheres na rede de financiamento eleitoral e seu desempenho nas eleições de 2010 no brasil: a dinâmica estrutural da exclusão e marginalização feminina no poder político". *Revista Latino-americana de Geografia e Gênero*, 6 (1): 25-47.
- JUNCKES, Ivan Jairo; HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi; CAMARGO, Neilor Fermino *et al.* (2016), "Redes de financiadores, partidos políticos e candidatos nas eleições de 2014 no

- Brasil". Anais do Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política (10), Belo Horizonte MG. pp. 1-19.
- KADUSHIN, Charles. (2012), Understanding social networks: theories, concepts, and findings. OUP USA.
- KERBAUY, Maria Teresa Miceli & ASSUMPÇÃO, Raiane Patrícia Severino. (2011), "Redes sociais e capital político: uma proposta teóricometodológica para análise das organizações partidárias brasileiras". *Política & Sociedade*, 10 (18): 301-332.
- KOSS, Michael. (2010), The politics of party funding: state funding to political parties and party competition in Western Europe. OUP Oxford.
- KOSTIUCHENKO, Tetiana. (2011), "Central actors and groups in political elite: advantages of network approach". *Polish Sociological Review*, 174: 195-204.
- LA RAJA, Raymond. J. & SCHAFFNER, Brian. F. (2014), "The effects of campaign finance spending bans on electoral outcomes: evidence from the states about the potential impact of Citizens United FEC". *Electoral Studies*, 33: 102-114.
- LAVALLE, Adrián Gurza; CASTELLO, Graziela & BICHIR, Renata Mirandola. (2008), "Atores periféricos na sociedade civil: redes e centralidades de organizações em São Paulo". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 23 (68): 73-96.
- LAVALLE, Adrián Gurza; CASTELLO, Graziela & BICHIR, Renata Mirandola. (2007), "Protagonistas na sociedade civil: redes e centralidades de organizações civis em São Paulo". *Dados*, 50 (3): 465-498.
- LAZER, David. (2011), "Networks in political science: back to the future". *PS: Political Science & Politics*, 44 (1): 61–68.
- LEMIEUX, Vincent & MATHIEU, Ouimet. (2012), Análise estrutural das redes sociais. Lisboa, Instituto Piaget.
- LEMOS, Leany Barreiro; MARCELINO, Daniel; PEDERIVA, João Henrique. (2010), "Porque dinheiro importa: a dinâmica das contribuições eleitorais para o Congresso Nacional em 2002 e 2006". *Opinião Pública*, 16 (2): 366-396.
- LODOÑO; Juan Fernando & ZOVATTO, Daniel. (2014), "Latin America", *in* E. Falguera,

- S. Jones e M. Ohman (eds.), Funding of political parties and election campaigns: a handbook on political finance, Stockholm, Idea.
- MANCUSO, Wagner P. (2015b), "Investimento eleitoral no Brasil: balanço da literatura (2001-2012) e agenda de pesquisa". *Revista de Sociologia e Política*, 23 (54): 155-183.
- MANCUSO, Wagner P. & SPECK, Bruno. (2012), "Financiamento empresarial e desempenho eleitoral no Brasil: um estudo das eleições para deputado federal em 2010". Texto apresentado no VIII Workshop Empresa, Empresários e Sociedade, Curitiba.
- MANCUSO, Wagner P. & SPECK, Bruno. (2015a), "Os preferidos das empresas: um estudo de determinantes do financiamento eleitoral empresarial", in P. R. N. Costa e J. Pont (org.), Empresários, desenvolvimento, cultura e democracia, Curitiba, UFPR.
- MANCUSO, Wagner P.; HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi & CAMARGO, Neilor Fermino. (2016), "Empresários e financiamento de campanhas na eleição presidencial brasileira de 2014". *Teoria & Pesquisa*, 25 (3): 38-64.
- MARQUES, Eduardo. (2007). "Os mecanismos relacionais". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 22, (64): 157-161.
- MARQUES, Eduardo; BICHIR, Renata & MOYA, Encarnación. (2014), "Notas sobre el análisis de redes sociales en Brasil". *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 25 (1): 85-93.
- MINELLA, Ary César. (2013), "Análise de redes sociais, classes sociais e marxismo". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 28 (83): 185-194.
- NEWMAN, Mark E. J. (2010), *Networks: an introduction.* Oxford, Nova York, Oxford University Press.
- PAZ, Fernando. (2016), Redes de parlamentares na Câmara dos Deputados: uma metodologia de análise da atuação política no Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Matinhos (PR).
- PEIXOTO, Vitor. (2012), "Impacto dos gastos de campanhas nas eleições legislativas de 2010: uma análise quantitativa". Trabalho apresentado no Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política (8). Gramado (RS).

- PEIXOTO, Vitor. (2009), *Eleições e financiamento de campanhas no Brasil*. Tese de doutorado, Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ROSSONI, Luciano; HOCAYEN-DA-SILVA, Antônio João & FERREIRA JÚNIOR, Israel. (2008), "Estrutura de relacionamento entre instituições de pesquisa no campo de ciência e tecnologia no Brasil". *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, 48 (4): 34-48.
- RUBIO, Delia Ferreira. (2004), "Financiamiento político enelConoSur: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay", in S. Griner. De las normas a las buenas prácticas: el desafío del financiamiento político en América Latina. 1 ed. San Jose Costa Rica, OEA Idea, pp. 271-294.
- RUBIO, Delia Ferreira. (2005a), "Financiamento de partidos e campanhas: fundos públicos versus fundos privados". *Novos Estudos Cebrap*, 73: 6-16.
- RUBIO, Delia Ferreira. (2005b), "Financiamento de partidos e campanhas". *Novos Estudos Cebrap*, 73: 5-15.
- SAMUELS, David. (2001), "Money, elections, and democracy in Brasil". *Latin American Politics and Society*, 43 (2): 27-48.
- SANTOS, Manoel Leonardo dos & SÁTYRO, Natália Guimarães. (2015), "Dossiê financiamento eleitoral e partidário no Brasil". *Teoria & Sociedade*, 23.
- SILVA, Daniel Marcelino da. (2011), Sobre dinheiro e eleições: um estudo dos gastos de campanha para o Congresso Nacional em 2002 e 2006. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- SPECK, Bruno Wilhelm. (2005), "Reagir a escândalos ou perseguir ideais? A regulação do financiamento político no Brasil". *Cadernos Adenauer*, 6 (2): 123-159.
- SPECK, Bruno Wilhelm; MANCUSO, Wagner Pralon. (2014), "A study on the impact of campaign finance, political capital and gender on electoral performance". *Brazilian Political Science Review*, 8, 1: 34-57.
- SPECK, Bruno & SACCHET, Teresa (2012a), "Dinheiro e sexo na política brasileira: financiamento de campanha e desempenho eleitoral em cargos legislativos", *in* J. E. D. Alves; C. R.

- J. Pinto e F. Jordão (orgs.). *Mulheres nas eleições 2010*, São Paulo, ABCP/Secretaria de Políticas para as Mulheres.
- SPECK, Bruno & SACCHET, Teresa (2012b), "Financiamento eleitoral, representação política e gênero: uma análise das eleições de 2006". Opinião Pública, 18 (1): 177-197.
- TOKAJI, Daniel P. & STRAUSE, Renata E. (2014), *The new soft money: outside spending in congressional elections*. Columbus, The Ohio State University Moritz of Law.
- WELLMAN, Barry. (2000), "El análisis estructural: del método y la metáfora a la teoría y la sustancia". *Revista Política y Sociedad*, 33: 11-40.
- WILKS-HEEG, Stuart & CRONE, Stephen. (2010), Funding political parties in Great Britain: a pathway to reform. Democraticaudit.
- WOLF, F. (2008), O comportamento dos deputados na Câmara Federal: uma abordagem de redes sociais. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. (2013), *Introductory econometrics: a modern approach*. 5 ed., Mason, Ohio South Western, Cengage Learning.
- YANG, Song; LIMBOCKER, Scott; DOWDLE, Andrew; STEWART, Patrick A.; SEBOLD, Karen. (2015), "Party cohesion in presidential races: applying social network theory to the preprimary multiple donor networks of 2004 and 2008". *Party Politics*, 21(4): 638-648.
- ZOVATTO, Daniel. (2005), "Financiamento dos partidos e campanhas eleitorais na América Latina: uma análise comparada". *Opinião Pública*, 11 (2): 287-336.

PODER E DEMOCRACIA: UMA ANÁLISE DA REDE DE FINANCIAMENTO ELEITORAL EM 2014 NO BRASIL

Ivan Jairo Junckes, Rodrigo Rossi Horochovski, Neilor Fermino Camargo, Edson Armando Silva e Alides Baptista Chimin Junior

**Palavras-chave:** Eleições; Financiamento Eleitoral; Democracia; Partidos Políticos; Análise de Redes Sociais.

Este artigo analisa as relações de poder político-empresarial constituídas no processo de financiamento eleitoral, em 2014, no Brasil. O estudo das redes de investimentos revela que um terço dos candidatos participou do pleito com chances de sucesso eleitoral próximas de zero, enquanto outro terço participou de um núcleo no qual 0,16% dos doadores privados financiaram diretamente 81% dos eleitos no país. Para a exploração de tal assimetria analisamos 220 mil relacionamentos entre 185 mil atores, incluindo financiadores e agentes partidários, bem como candidatos que declararam um fluxo de recursos superior a sete bilhões de Reais. Utilizamos os dados de candidaturas e prestação de contas disponíveis no site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), os quais foram tratados e submetidos a cálculos de rede e testes estatísticos. Os resultados permitiram identificar a constituição estrutural de uma elite político--empresarial e contribuem para a consolidação de métodos relacionais de análise crítica do financiamento político.

POWER AND DEMOCRACY: AN ANALYSIS ON THE ELECTORAL FINANCING NETWORK IN 2014 IN BRAZIL

Ivan Jairo Junckes, Rodrigo Rossi Horochovski, Neilor Fermino Camargo, Edson Armando Silva e Alides Baptista Chimin Junior

**Keywords:** Elections; Electoral Financing; Democracy; Political Parties; Social Network Analysis.

This article analyzes the political-business power relationships formed in the electoral financing process in 2014 in Brazil. The study of investment networks reveals that a third of the candidates participated in the election with chances of electoral success close to zero, while another third participated in a corewhere 0.16% of the private donors directly financed 81% of the elected representatives in the country. To explore this asymmetry, we analyzed 220,000 relationships among 185,000 actors, including financiers and party agents as well as candidates who declared a more than seven billions Brazilian Reais flux of resources. We used candidacyand accountability data available on the TSE website, which were processed and submitted to network calculations and statistical tests. The results allowed to identify the structural constitution of a political-business elite and contribute to the consolidation of relational methods of critical analysis of political financing.

POUVOIR ET DÉMOCRATIE: UNE ANALYSE DU RÉSEAU DE FINANCEMENT ÉLECTORAL EN 2014 AU BRÉSIL

Ivan Jairo Junckes, Rodrigo Rossi Horochovski, Neilor Fermino Camargo, Edson Armando Silva e Alides Baptista Chimin Junior

**Keywords:** Élections; Financement électoral; Démocratie; Partis politiques; Analyse des réseaux sociaux.

Cet article analyse les relations de pouvoir politico-entrepreneurial constituées au sein du processus de financement électoralau Brésil, en 2014. L'étude des réseaux d'investissement révèle qu'un tiers des candidats a participé aux élections avec des chances de succès électoral proche de zéro, tandis qu'un autre tiers a participé dans le cadre d'un noyau dans lequel 0,16% des donateurs privés ont financé directement 81% des élus au Brésil. Pour l'exploration d'une telle asymétrie, nous avons analysé 220 000 relations entre 185 000 acteurs, y compris des donateurs et des agents partisans, ainsi que des candidats qui ont déclaré un flux de ressources supérieur à 7 milliards de réais. Nous avons utilisé les données des candidatures et des redditions des comptes disponibles sur le site web du Tribunal Supérieur Électoral (TSE), qui ont été traitées et soumises à des calculs de réseau et à des tests statistiques. Les résultats nous ont permis d'identifier la constitution structurelle d'une élite politico-entrepreneuriale et contribuent à la consolidation des méthodes relationnelles d'analyse critique du financement politique.