

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GÉRIAS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

DENISSON DA SILVA SANTOS

**DINHEIRO E POLÍTICA: A OCUPAÇÃO DE CARGOS DE
DESTAQUE NAS ASSEMBLEIAS LEGISLATIVAS
SUBNACIONAIS.**

BELO HORIZONTE

2019

DENISSON DA SILVA SANTOS

**DINHEIRO E POLÍTICA: A OCUPAÇÃO DE CARGOS DE
DESTAQUE NAS ASSEMBLEIAS LEGISLATIVAS
SUBNACIONAIS.**

Tese apresentada como requisito para o título de Doutor em Ciência Política do Programa de Pós-graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais.

Linha de Pesquisa: Governos, Legislativos e Partidos Políticos em perspectiva comparada

Orientador: Prof. Dr. Manoel Santos

Coorientador: Prof. Dr. Ranulfo Paranhos

BELO HORIZONTE

2019

320
S237d
2019

Santos, Denisson da Silva.

Dinheiro e política [manuscrito]: a ocupação de cargos de destaque nas Assembleias Legislativas Subnacionais. / Denisson da Silva Santos. - 2019.

155 f.

Orientador: Manoel Leonardo Wanderley Duarte Santos.

Coorientador: Ranulfo Paranhos dos Santos Filho.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

Inclui bibliografia

1.Ciência política – Teses. 2. Eleições - Teses. 3. Campanha eleitoral - Teses. I. Santos, Manoel Leonardo. II. Paranhos, Ranulfo. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. IV. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

UFMG

ATA DA DEFESA DE TESE DO ALUNO DÊNISSON DA SILVA SANTOS

Realizou-se, no dia 22 de fevereiro de 2019, às 09:00 horas, no Auditório Prof. Bicalho, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de tese, intitulada "*DINHEIRO E POLÍTICA: A OCUPAÇÃO DE CARGOS DE DESTAQUE NAS ASSEMBLEIAS LEGISLATIVAS SUBNACIONAIS*", apresentada por DÊNISSON DA SILVA SANTOS, número de registro 2015658771, graduado no curso de CIÊNCIAS SOCIAIS, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em CIÊNCIA POLÍTICA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof. Manoel Leonardo Wanderley Duarte Santos - Orientador (DCP/UFMG), Prof. Bruno Pinheiro Wanderley Reis (DCP/UFMG), Prof. Bruno Carazza dos Santos (ESAF), Prof. Guilherme Wagner Ribeiro (ALMG), Profa. Mariana Batista da Silva (UFPE).

A Comissão considerou a tese:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2019.

Prof. Manoel Leonardo Wanderley Duarte Santos
Orientador (DCP/UFMG)

Prof. Bruno Pinheiro Wanderley Reis
(DCP/UFMG)

Prof. Bruno Carazza dos Santos
(ESAF)

Prof. Guilherme Wagner Ribeiro
(ALMG)

Profa. Mariana Batista da Silva
(UFPE)

Dedico a Pedro Malunga (José Pedro dos Santos) o meu avô, a pessoa com quem aprendi as primeiras lições de política, lá em Viçosa, um interiorzinho das Alagoas. Que mais tarde vim a descobrir que os grandes nomes da literatura da Ciência Política já tinham formalizado.

AGRADECIMENTOS

Agradecer a todos seria quase impossível. Mas vou destacar aqui alguns que foram importantes, ao menos nesta etapa da vida, nos últimos 4 anos.

A primeira pessoa é, sem dúvida, Suzana Alves, que vem compartilhando minhas vitórias e dificuldades e que não tem negado esforços para estar ao meu lado.

Aos amigos de Alagoas e Pernambuco que fizeram todos os esforços possíveis para que eu pudesse entrar e concluir este doutorado: Ranulfo Paranhos, José Alexandre, Dalson Figueiredo, Mariana Batista e o “idoso” Enivaldo Rocha.

Ao amigo desde graduação, Willber Nascimento, que sempre foi um parceiro para discutir suposições de mundo e de ciência, e também colaborou junto a Suzana Alves e a Ericson Calheiros na verificação dos dados utilizados nesta tese.

Aos amigos do CEL (Centro de Estudos Legislativos) que acolheram muito bem este “estrangeiro”, não só me ensinando para o “uaielts”, como também dando força para seguir nas várias vezes que tive vontade de desistir: Bruno Arcas, Filipe Correia, Felipe Lima, Alessandra Costa, João Paulo (o agregado), Thiago Silame, e todos os outros membros.

A Fernando Meireles pela paciência com as minhas inquietudes com os métodos.

Aos amigos da Universidade de Salamanca que me acolheram por um ano, em especial à professora Mercedes Garcia Montero. Lá compartilhei boas experiências, e foi onde me reconheci pela primeira vez latino-americano, para além das canções de Belchior.

Aos professores do Departamento de Ciência Política, em especial os professores do CEL: Magna Inácio, com seu entusiasmo para nós alunos

participarmos dos congressos e integrarmos as redes internacionais de pesquisa; Carlos Ranulfo Melo, um dos melhores pesquisadores que já conheci; Bruno Reis, que sempre nos contempla com aulas maravilhosas, em especial nos corredores.

Ao Manoel Santos, meu orientador, que conheço desde em 2014, quando vim a BH fazer o MQ pela primeira vez e logo após com a minha entrada no PPGCP/UFMG em 2015, sempre solidário e compreensivo, mas sem dúvida, as conversas sobre métodos e epistemologia são as melhores.

Por fim, à FAPEMIG pela Bolsa de Doutorado e Doutorado-Sanduiche (na Universidade de Salamanca), sem essas bolsas não seria possível a realização desta tese.

“O sonho é inseparável da realidade. Deve mergulhar as raízes nas camadas mais profundas da realidade.”

(Octavio Brandão, 1960)

RESUMO

Em um sistema democrático é constante a preocupação com a influência dos grupos organizados nos resultados de políticas, até mesmo a captura sistemática da política por esses grupos. Uma das formas que os grupos de interesse organizados têm de influenciar a política é financiar campanhas eleitorais, seja para maximizar as chances dos preferidos obterem êxito eleitoral, seja para conseguir acesso ao Legislativo, o acesso a votantes ou acesso a controladores da agenda. Tomando esse argumento como referência, esta tese tem como questão central de pesquisa: *qual o efeito da probabilidade de o candidato ocupar um cargo de controle de agenda sobre o financiamento de campanha empresarial?* A fim de responder essa questão, tecnicamente sistematizamos uma base de dados com informações a partir dos sítios eletrônicos e pedidos de informação de 15 assembleias legislativas estaduais. Metodologicamente usamos estatística descritiva, modelo de regressão logística para estimar a probabilidade de um candidato/parlamentar ocupar um cargo de destaque, um modelo de regressão linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para testar a hipótese de que quanto maior for a probabilidade de ocupar um cargo de destaque maior é o financiamento de campanha por pessoa jurídica. O trabalho está dividido em três capítulos: 1. enquadramento teórico e revisão de literatura centrada no caso brasileiro; 2. estimação da probabilidade de um candidato/parlamentar ocupar um cargo de destaque nas Casas Legislativas subnacionais para as legislaturas de 2007-2010, 2011-2014 e 2015-2018; e 3. teste de hipótese central da tese. Entre os resultados pode-se destacar que para todos os cargos, exceto liderança partidária, foi possível construir modelos preditivos bastantes eficientes, em especial para o cargo de presidente da mesa. Quanto ao teste de hipótese, o principal aprendizado com os modelos é que os financiadores custeiam tanto quem já ocupou o cargo de destaque, quanto os que têm maiores probabilidade de ocupar. O cargo de presidente da Mesa Diretora merece destaque, pois apresentou um efeito médio de cerca de 5% sobre a receita oriunda de empresas, ou seja, a cada 1 unidade de probabilidade de ser presidente da Mesa Diretora incrementa cerca de 5% na receita vinda de pessoa jurídica. Esse efeito parece ser consistente, pois, o efeito dessa probabilidade é mais alto em vários cenários, comparando com as outras probabilidades, inclusive no cenário em que a variável “ter ocupado cargo de destaque na legislatura anterior” tem maior beta padronizado.

Palavras-chave: Eleições. Legislativo Estadual. Financiamento de Campanha. Cargos de Controle da Agenda.

ABSTRACT

In democratic systems, the influence of organized interest groups on policy-making is a persistent issue. One of the ways these groups shape policies is financing electoral campaigns, whether to increase the chances of electing politicians with similar interests, to get access to the legislative branch, or to secure the support of legislators endowed with agenda-setting powers. Taking this reasoning into account, this thesis main research question is: What is the effect of the probability of a candidate for legislative office occupy an agenda-setting position on the campaign donations they receives from corporate donors? To answer this question, we assembled a dataset with information collected from both electronic websites and formal requests on 15 Brazilian state legislative chambers. Methodologically, we used descriptive statistics, logistic regression to estimate the probability of a given state legislative candidate occupying an agenda-setting position, and linear regression (OLS) to examine the main hypothesis that likely agenda-setters benefit more from corporate donations. This thesis is organized into three chapters: 1. theoretical framework and literature review focused on the Brazilian case; 2. estimation of the probability of candidates occupying agenda-setting positions in state legislative chambers for the legislatures of 2007-2010, 2011-2014 and 2015-2018; and 3. the examination of the thesis' central hypothesis. Among other results, for all positions but the party leadership we were able to build highly efficient models to predict the occupation of agenda-setting positions, especially the one of house speaker. Regarding this thesis' main hypothesis, we find that donors finance both previous agenda-setters as well as likely candidates to occupy these positions. In particular, the latter effect for the house speaker position on received corporate donations is about 5% or, in other words, for every additional unit on the probability of occupying that position candidates expect to receive about 5% more donations. This effect appears to be consistent, as the probability of holding the speakership is bigger than other probabilities in several different scenarios, including the one in which the previous occupation of agenda-setting positions have a greater standardized beta coefficient.

Key-words: Elections; State Legislative Chambers; Electoral Financing; Legislative agenda-setting positions.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: Potencial de Causalidade do dinheiro influenciar a política.....	22
FIGURA 2: Mecanismos causais de influência a partir de Przeworski (2011)...	24
FIGURA 3: Representação da divisão em decil dos valores preditos	60
FIGURA 4: Precisão de modelos por estado.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Técnicas de Análise de dados dos trabalhos em que o financiamento de campanha é VD ou VI, na literatura sobre o Brasil	41
Tabela 2: % de casos positivos das variáveis independentes dicotômicas para as 15 Assembleias.....	63
Tabela 3: Estatística descritiva da quantidade de comissões anteriores por cargo (GO, MG, MS, PE e PR)	64
Tabela 4: Estatística descritiva da quantidade de mandatos anteriores por cargo	65
Tabela 5: Regressão Logística com dependente Presidente da Assembleia....	66
Tabela 6: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Presidente da mesa, N = 73.....	67
Tabela 7: Modelos regressão logística para o cargo de presidente da CCJ	68
Tabela 8: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Presidente da CCJ, N = 14.....	69
Tabela 9: Modelos regressão logística para o cargo de presidente da CFO.....	69
Tabela 10: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Presidente da CFO, N = 24	70
Tabela 11: Modelos regressão logística para o cargo de Líder de partido/bloco partidário.....	71
Tabela 12: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Líder Partidário / bloco, N = 276	72
Tabela 13: Modelos regressão logística para cargos de destaque	73
Tabela 14: Precisão dos modelos para cargos de destaque	74
Tabela 15: Regressão linear, variável dependente % de receita pessoa jurídica (Presidente da Assembleia, principal independente)	88
Tabela 16: Regressão linear, variável dependente % de receita pessoa jurídica (Presi. CCJ, principal independente)	90
Tabela 17: Regressão linear, variável dependente % de receita pessoa jurídica (Presi. CFO, principal independente).....	91
Tabela 18: Regressão linear com a dependente % de receita pessoa jurídica (Cargo Destaque).....	92

LISTA DE SIGLAS

AC – Acre
AL – Alagoas
ALEPE – Assembleia Legislativa de Pernambuco
ALEMG – Assembleia Legislativa de Minas Gerais
AM – Amazonas
AP – Amapá
CE – Ceará
CCJ – Comissão de Constituição e Justiça
CFO – Comissão de Fiscalização e Orçamento
CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito
CNI – Confederação Nacional da Indústria
BA – Bahia
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
DF – Distrito Federal
DEM – (Partido) Democratas
ES – Espírito Santos
GO – Goiás
HGPE – Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral
MA – Maranhão
MG – Minas Gerais
MT – Mato Grosso
MS – Mato Grosso do Sul
MQO – Mínimos Quadrados Ordinários
PA – Pará
PB – Paraíba
PE – Pernambuco
PDT – Partido Democrático Trabalhista
PI – Piauí
PR – Paraná
PSB – Partido Socialista Brasileiro
PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira
PT – Partido dos Trabalhadores
RJ – Rio de Janeiro
RN – Rio Grande do Norte
RO – Rondônia
RR – Roraima
RS – Rio Grande do Sul
SP – São Paulo
TSE – Tribunal Superior Eleitoral

TO – Tocantins

UF – Unidade Federativa

VD – Variável Dependente

VI – Variável Independente

Sumário

INTRODUÇÃO	16
1 – A influência do dinheiro na arena Legislativa e o Financiamento de Campanha	20
1.1 Introdução.....	20
1.2 Influência do dinheiro na política	21
1.3 Financiamento de Campanha: efeitos e mensurações	29
1.3.1 O que explica o financiamento de campanha?	30
1.3.2 Como variável independente	35
1.3.3 Mensurando os efeitos	40
1.4 Considerações finais	43
2 – Quem vai ocupar Cargos de Destaque nas Assembleias Legislativas do Brasil?	44
2.1 Introdução.....	44
2.2 Modelos interpretação do legislativo	45
2.3 Métodos e Dados	54
2.3.1 Modelos	57
2.3.2 Dados	60
2.4 Resultado	61
2.5 Considerações Finais	76
3 – Financiamento de campanha e a perspectiva de ocupar cargos de destaque	78
3.1 Introdução.....	78
3.2 Financiamento de campanha e ocupação dos cargos de destaque	79
3.3 Métodos e dados	84
3.4 Resultados.....	87
3.5 Considerações Finais	93
4 – Considerações Finais	97
REFERÊNCIAS	100
ANEXOS	107
ANEXO 1 – Quadro de técnicas usada nas pesquisas que usam financiamento de campanha como variável dependente ou independente	107
ANEXO 2 – Script criação das variáveis <i>incumbent</i> e migração partidária	108
ANEXO 3 - Script para identificar outros cargos eletivos que o candidato teve anteriormente	113
ANEXO 4 – Script juntar arquivos de prestação de contas	115
ANEXO 5 – Script Criar as variáveis de receita de campanha	116
ANEXO 6 – Script tratamento dados legislativo	122
ANEXO 7 – Script para juntar todas variáveis	132

ANEXO 8 – Script Capítulo 2	138
ANEXO 9 – Script Capítulo 3	152

INTRODUÇÃO

Os recursos econômicos são importantes para manutenção das instituições democráticas, em especial para competição democrática, eleições, ou como diz Casas-amora e Zovatto (2015, p. 1): “Si bien la democracia no tiene precio, sí un costo de funcionamiento.” Embora seja comum no debate público olhar para o dinheiro na política como uma patologia que degenera a “boa política”, o financiamento político se faz necessário para a normalidade democrática, pois se pensarmos que desde a propaganda (fazer o cidadão conhecer uma dada plataforma política) até a manutenção de partidos é necessário dinheiro. Mas não podemos negar que esse mesmo dinheiro tem capacidade de introduzir distorções na democracia (CASAS-ZAMORA; ZOVATTO, 2015).

Dito isso, então a questão a ser colocada não é se deve ou não deve ter dinheiro na política. Mas sim, quais são as fontes desse dinheiro? E não menos importante, como é distribuído entre os pleiteantes em um sistema democrático? Quando questionamos sobre a fonte dos recursos estamos perguntando quais seguimentos da sociedade, em especial da economia, estão financiando a política.

Quando questionamos sobre a distribuição estamos normativamente tentando minimizar os efeitos da desigualdade econômica sobre o sistema político para que a noção “uma pessoa, um voto” não perca seu sentido normativo e dessa forma ocorra a privatização da tomada de decisão delegada aos agentes públicos eleitos ou não. Embora a discussão normativa sobre os custos da democracia seja importante, não vamos nos dedicar à ela, porém tenhamos em mente a ideia de que há uma desigualdade de recursos na sociedade e que ela é transferida para a política, mesmo que esses recursos sejam estritamente legais.

Quando a desigualdade de recursos é transferida para política, podemos deduzir que ela favorecerá quem a concentra. A literatura especializada já tem demonstrado evidência desse favorecimento. (JACOBSON, 1978, 1990; GREEN; SHAPIRO; SALDAÑA, 1994; GERBER, 1998). Ou seja, a influência do dinheiro na democracia, ou como diria Schumpeter (2017 [1943]), no método de escolha dos governantes.

A desigualdade quando transferida para a política influencia eleições, essa relação já é amplamente discutida. Nos resta perguntar: em que mais ela afeta? A literatura sobre influência do dinheiro na política trabalha com três hipóteses básicas: a primeira é que o dinheiro canalizado para política por grupos de interesse influencia (1) resultados eleitorais; (2) resultados legislativos; e (3) decisões do executivo/regulatórias.

O foco principal desse trabalho, tanto teórico quanto empírico, é entender como o dinheiro influencia nos resultados legislativos, especialmente as contribuições de campanha através dos cargos de controle da agenda legislativa. Pois, compreender como os grupos de interesses/empresários interagem com o mundo político, em especial com legislativo, é de fundamental importância para compreender como funcionam as democracias. Com já dito anteriormente, democracias têm custos operacionais, e um deles é o custo para escolher candidatos/partidos. Entender como grupos econômicos “contribuem” com seus recursos financeiros para candidatos/partidos é fundamental para ampliar nossa compreensão do funcionamento das democracias.

A literatura aponta para duas formas principais dos grupos de interesses influenciar através de contribuições de companhias os resultados legislativos, a primeira é reforçando a chance de eleição dos preferidos, aqueles já dispostos a apoiar o grupo; a segunda é convencer os hostis às propostas do grupo. No entanto, essa influência pode ser de duas naturezas: (1) conquistar votos no plenário ou em comissões, a literatura nacional e internacional tem testado como resultados pouco conclusivos; e (2) obter controle da agenda legislativa. Diante disso, a questão de pesquisa é *qual o efeito da probabilidade de candidato ocupar um cargo de controle de agenda sobre financiamento de campanha empresarial?* Ou seja, a probabilidade de ocupar um cargo de controle da agenda legislativa ajuda a explicar o financiamento oriundo de empresas?

Tratando-se de empiria, as análises serão feitas no âmbito subnacional, especificamente na esfera estadual, as Assembleias Legislativas. É importante destacar que os estados representam o âmbito onde a política tem maior saliência de competição e onde a classe política se estrutura em um processo longo de aprendizado (ABRUCIO, 1998; SAMUELS, 2006). Além o mais, estudar o nível

estadual nos ajuda na melhor compreensão dos fenômenos, já que conseguimos ter uma variação não só temporal, como também contextual. Embora as Assembleias estejam em contexto institucional relativamente parecido já que as constituições estaduais seguem a Constituição Nacional. No entanto, a política funciona em cada estado como um subsistema com características próprias. (LIMA JÚNIOR, 1997).

Neste trabalho são analisadas quinze Assembleias Legislativas considerando as três últimas legislaturas (2007-2010; 2011-2014; 2015-2018), garantindo não só a variação entre unidades da Federação, mas também a representação de todas as regiões do país e casas legislativas de tamanhos diversos, com níveis de institucionalização também diversos. Em termos de cargos, serão considerados o posto de presidente da Assembleia, de presidente da Comissão de Constituição e Justiça (CCJ), de presidente da Comissão de Fiscalização e Orçamento (CFO), e os cargos de liderança partidária, e um constructo que chamamos cargos de destaque que é uma *dummy* que recebe o valor 1 quando o parlamentar ocupou ao menos um dos cargos anteriores.

A literatura que se dedica a interpretar o legislativo se desenvolveu em torno de três modelos principais: distributivista, informacional e partidário. A partir desses modelos podemos falar em três dimensões latentes de características desejáveis para quem pretender ocupar um cargo de destaque, ou melhor, três dimensões que ajudam a traçar um perfil daqueles que têm maior probabilidade de ocupar um cargo de destaque, são elas: senioridade, expertise, e credibilidade partidária. Essas dimensões não são mutuamente excludentes, um parlamentar poder possuir inclusive as três dimensões.

Em termos de desenho de pesquisa, a metodologia se constitui em duas etapas principais; a primeira é mensurar a expectativa de um candidato/deputado ocupar um cargo de destaque legislativo. Expectativa traduzida aqui na probabilidade de um candidato/deputado ocupar um dos cargos de destaques trabalhados aqui, que são: presidente da Assembleia, líderes, presidente de comissões (CFO e CCJ), que será executada no segundo capítulo usando *proxies* para dimensões latentes do perfil do parlamentar (senioridade, expertise e credibilidade partidária). A segunda, é mensurar o efeito dessa probabilidade sobre o financiamento empresarial, que será realizado no terceiro capítulo. Para estimar as probabilidades será usada regressão logística,

para estimar o efeito da probabilidade de ocupação dos cargos sobre o financiamento será usada regressão linear.

Assim, esta tese tem um duplo desafio: o primeiro, encontrar um modelo que consiga traduzir com relativa eficiência a expectativa sobre um dado candidato ocupar um cargo de destaque; e o segundo, mensurar qual o efeito dessa expectativa sobre o financiamento oriundos de pessoa jurídica recebido pelos candidatos. Cumprido esses desafios, poderemos trazer evidências de se os grupos de interesses olham de fato para os controladores de agenda, como propõe a lógica formal de Grossman e Helpman (2001).

1 – A influência do dinheiro na arena Legislativa e o Financiamento de Campanha

Resumo:

O objetivo deste capítulo é sistematizar a literatura sobre influência do dinheiro na arena legislativa, apresentando os mecanismos segundo os quais ocorre esse fenômeno e como o tema foi investigado pela academia no Brasil. O capítulo foca nos principais resultados de pesquisa.

1.1 Introdução

Um problema apontado pela filosofia política clássica e que perdura até os dias atuais na Ciência Política contemporânea é: quem governa? Podemos reformular a questão usando os termos de Dahl que começa o seu livro *Who Governs?* com o seguinte problema: “em um sistema político onde todos os adultos têm direito ao voto, mas onde o conhecimento, a posição social, o acesso ao governo e a outros recursos são distribuídos desigualmente, *quem realmente governa?*”¹ (DAHL, 2005 [1974], p.1, tradução própria).

Em um contexto democrático, os resultados promovidos pelo sistema são provenientes da disputa por recursos escassos. Assim, aqueles que desejam obter alguma política do Estado tentarão colocar em evidência as suas demandas e influenciar os indivíduos que estão tomando decisões em prol da sua causa. Aos que lograrem alcançar a agregação de preferências e a solução para o dilema olsoniano da ação coletiva, é possível que consigam uma estratégia comum para obter os bens públicos desejados. Assim, podemos nos perguntar: quais são os métodos usados pelos grupos de interesse organizados para influenciar as decisões políticas? A resposta é que há pelo menos três táticas claras visando alcançar esse objetivo, quais sejam: (i) a contribuição de campanha; (ii) o *lobby*; e (iii) o suborno (SNYDER, 1991).

¹ Original: *In a political system where nearly every adult may vote but where knowledge, wealth, social position, access to officials, and other resources are unequally distributed, who actually governs?*

As contribuições para campanhas eleitorais nos trazem, à primeira vista, uma imagem sórdida; no entanto, para Grossman e Helpman (2001), não necessariamente o doador de campanha e o *policymaker* vão se envolver num “*quid pro quo*”, virando uma forma degenerada de interação entre políticos e empresários. (MANCUSO, 2007). Em um cenário democrático (moderno), os fundos de campanhas são necessários – e não devemos nos surpreender se políticos responderem a incentivos proporcionados por grupos de interesse. Sobrinho (1986) vai mais além nessa relação entre dinheiro e política no Brasil: “Eleições sempre se fizeram com dinheiro, na base de um rateio, que levava em conta o número de votos arregimentados.” (Sobrinho, 1986:15 apud Nunes Leal, 1986).

Assim, o objetivo deste capítulo é discutir teoricamente como o dinheiro pode influenciar na política, além de apresentar uma revisão da literatura que foca no desenvolvimento da agenda no Brasil, em termos de resultados e métodos usados. Principalmente, como o financiamento é usado como variável dependente e independente.

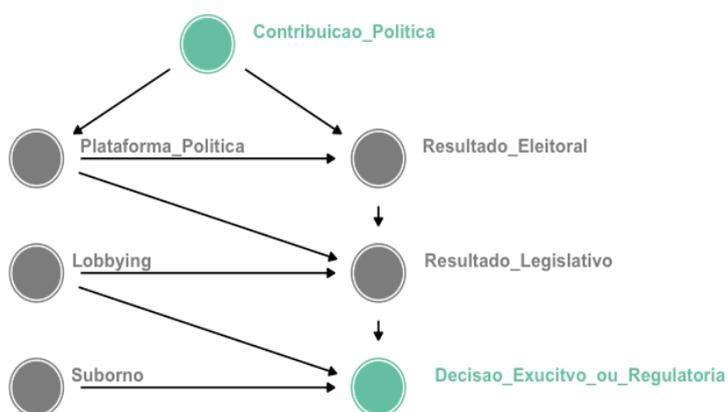
Para cumprir esse objetivo, o capítulo está dividido em duas seções, além desta Introdução: a primeira delas aborda de forma mais geral como os grupos de interesse podem utilizar seus recursos para interferir na produção de políticas públicas, inclusive na não produção destas. A segunda seção traz uma revisão da literatura para o caso brasileiro e está subdividida em três partes, a saber: a primeira sumariza os principais resultados das pesquisas que tratam o financiamento de campanha como variável dependente; a segunda apresenta o financiamento como variável independente; e a terceira é focada nas principais técnicas usadas nos desenhos de pesquisa para chegar aos resultados apresentados nas duas seções anteriores.

1.2 Influência do dinheiro na política

Como os grupos de interesse podem influenciar a política – particularmente, a tomada de decisão política? A Ciência Política tem se dedicado a investigar essa questão, ora com maior intensidade, ora com menor. No entanto, é uma *issue* que de alguma forma está presente no horizonte dos cientistas que têm se dedicado a compreender o funcionamento das democracias e de suas instituições. Assim, a resposta a essa pergunta será o fio condutor deste capítulo.

Pensando especificamente em resultados (*outputs*) políticos, temos na ponta os resultados do processo legiferante e as decisões do Executivo – produção de políticas públicas. Podemos, então, perguntar: quais são as vias para os grupos de interesse influenciarem na produção das políticas com uso de recursos financeiros? Segundo o esquema analítico de Przeworski (2011), a influência pode se dar via (i) contribuições políticas, que podem influenciar as plataformas políticas dos partidos e os resultados eleitorais diretamente; (ii) *lobby*, que pode influenciar o resultado legislativo, juntamente com a plataforma política e o resultado eleitoral; e (iii) suborno, que pode afetar as decisões do Executivo e/ou decisões regulatórias, junto com o *lobby* e os resultados legislativo. A representação gráfica dessa possibilidade de causalidade é demonstrada na Figura 1.

FIGURA 1: Potencial de Causalidade do dinheiro influenciar a política²



Fonte: elaboração própria a partir de Przeworski (2011)

Dos três pontos de entrada do dinheiro para influenciar na política destacados por esse modelo, os que podem ser investigadas via observação direta mais facilmente pelo método científico – e conseguindo alguma informação relativamente confiável, sem necessariamente virar caso de polícia –, são a contribuição política (financiamento de campanha) e o *lobby*.

O suborno é colocado aqui como a entrada de dinheiro na política mais difícil de investigação científica porque é uma atividade por natureza ilegal, os agentes que são ativos ou passivos em uma relação de suborno tendem a esconder essa atividade (ABRAMO, 2005). Assim, isso adiciona uma dificuldade extra aos pesquisadores,

² Figura elaborada usando o pacote “ggdag” (BARRETT, 2018) para linguagem R.

embora talvez seja possível estudar esse fenômeno, essa parte da cadeia causal, através dos escândalos que chegam à mídia, inclusive em termos comparados. Pois, como ressalta Przeworski (2011), os escândalos de suborno não são restritos a novas democracias, estando também em países com democracias mais longevas, como Alemanha, França, Bélgica, Espanha e Itália.

As pesquisas sobre *lobby* em muitos países, assim como no Brasil, sofrem do mesmo problema metodológico que as investigações sobre suborno. No entanto, a Ciência Política norte-americana acumulou importantes conhecimentos sobre o assunto, devido a particularidade de que a prática do *lobby* nos Estados Unidos é regulamentada (SANTOS, 2011).

Em termos comparados com outros países, as pesquisas sobre a influência na política via financiamento de campanha são as que apresentam mais casos observados, embora, assim como os estudos sobre *lobby*, o maior número de estudos é referente aos Estados Unidos. Basicamente, toda a literatura se desenvolve a partir desse caso – e isso não é diferente para o Brasil. Em outro momento, voltaremos aos problemas metodológicos a serem enfrentados por essas pesquisas, em especial para aquelas sobre financiamento de campanha, que é uma variável independente importante considerada neste trabalho.

Em decorrência das limitações enunciadas acima e da natureza desse trabalho, que não olha para decisões do Executivo, o suborno fica fora da nossa análise. Considerando esse modelo analítico, a cadeia de causalidade proposta por Przeworski (2011) é bastante parcimoniosa e intuitiva, pois o resultado legislativo pode sofrer o efeito do *lobby* – e ainda da contribuição política, através do impacto que exerce nas plataformas políticas e no resultado eleitoral. Aqui cabe uma ressalva de que a interação com as regras eleitorais, as regras de financiamento de campanha e as regras do processo legislativo pode ajudar a compreender por onde o dinheiro de contribuições políticas será canalizado dentro desse processo (GROSSMAN; HELPMAN, 2001).

Santos (2016) inclui no modelo parcimonioso de Przeworski (2011) mais alguns mecanismos causais de influência dos grupos de interesse através do dinheiro em sistemas democráticos. É acrescentado o *lobbying* como gerador de influência nas Plataformas Políticas e nas Decisões do Executivo/Regulatórias através das Agências

os legisladores de que as posições do grupo de interesse são as mais acertadas e mais bem orientadas, devido ao conhecimento constituído por esse grupo. Nesse sentido, os grupos de interesse saem em vantagem no processo de influenciar políticas, porque eles podem usar o seu conhecimento sobre o ambiente – adquirido em geral dos negócios cotidianos do grupo – para fazer campanhas de *lobby* direcionadas aos formuladores de políticas.

Porém essa informação não é usada somente para persuadir os legisladores, mas também para criar campanhas voltadas para a educação do público em geral sobre o tema de interesse – isso ocorre, comumente, com o fornecimento de informações aos meios de comunicação de massa. Pois, segundo Grossman e Helpman (2001), os formuladores de políticas serão mais facilmente influenciados pelo conhecimento do *lobby* se seus potenciais eleitores também estiverem inclinados a aderir a pauta do grupo de interesse.

Neste trabalho, nos interessa, em especial, a conexão entre contribuições políticas e resultados legislativos. Tomando o efeito da contribuição política no resultado eleitoral e nas plataformas dos partidos como verdadeiro e entendendo que “os atores políticos envolvidos no processo buscam influenciar as decisões dos governos com fim de implementação de suas agendas de interesse” (PARANHOS, 2014, p.77), podemos nos perguntar: o que os grupos de interesse compram com suas contribuições? Para Grossman e Helpman (2001, p. 255) são três elementos principais: (1) ter acesso aos formuladores de políticas; (2) tentar influenciar decisões políticas; e (3) ajudar os candidatos preferidos a serem eleitos. Esses três elementos não são mutuamente excludentes – um grupo de interesse pode tentar influenciar as decisões através do acesso aos formuladores de políticas e, ao mesmo tempo, ajudar a eleger aqueles que já têm uma posição alinhada com o grupo, que inclusive pode ser o mesmo parlamentar.

Legalmente, em nenhuma democracia os grupos de interesse podem comprar políticas (AUSTEN-SMITH, 1987). Mas, essas organizações podem ser capazes de influenciar através das contribuições de campanhas, que seriam feitas com intenção de afetar o resultado eleitoral ou para obtenção de influência legislativa, ou as duas coisas. Assim, os grupos podem não querer obter diretamente influência legislativa,

mas sim focar no acesso ao candidato que for bem-sucedido no pleito (AUSTEN-SMITH, 1987).

Uma vez que o grupo de interesse decidiu que vai fazer alguma ação para tentar influenciar uma dada legislatura via contribuição de campanha, em que estratégia deve focalizar suas ações? Segundo Grossman e Helpman (2001, p. 255), há três opções muito claras: (1) solidificar os apoios ou conquistar os hostis; (2) comprar votos para projetos ou influenciar os que estão decidindo o conteúdo (*agenda setter*); e (3) influenciar quem elabora inicialmente ou os que podem oferecer emendas. Para os autores, a decisão a ser tomada irá depender de como estão estruturadas as regras do processo legislativo. No entanto, para além das regras, vale acrescentar que essa ação dependerá, ainda, da fase do processo legislativo que o grupo de interesse deseja influenciar.

Para Snyder (1991), se partimos da lógica do suborno, segundo a qual o propósito é mudar a forma como os legisladores votam, então o mais óbvio seria que os grupos de interesse tentassem conquistar esses “hostis” – ou, nas palavras do autor, legisladores “marginais”, representados por aqueles que não estão alinhados com o grupo, já que não haveria necessidade de investir esforços nos parlamentares simpáticos às suas demandas.

Nesse cenário, estamos basicamente pensando em voto no plenário ou em uma comissão. Sendo assim, para Grossman e Helpman (2001), tentar mudar o voto vai depender dos custos envolvidos na transação. Ou seja, se estes forem muito altos, vale mais a pena investir esforços em solidificar apoios. Contudo, tanto para Grossman e Helpman (2001) quanto para Snyder (1991), uma vez que o legislador reconhece a necessidade do dinheiro para maximizar a chance de reeleição, abre-se aí um canal de possível negociação, no qual há a possibilidade de alcançar um ponto ideal para os envolvidos na transação.

Grossman e Helpman (2001) propõem dois caminhos para se chegar nesse acordo: o primeiro seria o legislador sugerir um patamar desejado de contribuição política e indicar uma política que está disposto a defender; o outro seria reunir-se com os representantes do grupo e negociar a contribuição e a política. Os autores chamam atenção para o fato de que a proposta explícita de contribuição em troca de uma política pode ofender a muitos parlamentares bem-intencionados, que não

gostam de pensar que estão à venda, muito embora reconheçam a necessidade de financiamento para campanha.

Quando a estratégia tomada é influenciar quem está decidindo o conteúdo (*agenda setter*), trata-se basicamente de conquistar acesso aos parlamentares, com vistas a persuadir esses atores centrais no processo legislativo. Nesse contexto, consideramos que os grupos de interesse oferecem contribuições em troca de ter suas preferências consideradas na tomada de decisões (GROSSMAN; HELPMAN, 2001).

Levando-se em conta que os grupos de interesse querem obter acesso a quem tem o controle da agenda legislativa, ao invés de “trocas explícitas de *quid pro quo*” (FOURNAIES; HALL, 2018), deve-se considerar nessas suposições o modelo de barganha legislativa formulado por Baron e Ferejohn (1989), que põe no centro o controlador da agenda (*agenda setter*). Estes podem ser representados pelo presidente da comissão ou ministros relevantes, em caso de parlamentarismo. Se os grupos de interesse conseguem o acesso ao controle da agenda legislativa, então podemos dizer que eles têm a capacidade de definir a agenda política (SNYDER, 1992), ou seja, “determinar o que entra e o que não entra na agenda é um sinal de poder” (SANTOS, 2011, p. 51).

Assim, no modelo de Grossman e Helpman (2001), o controle da agenda é um mecanismo para influenciar políticas – e esse controle pode ser alcançado via financiamento de campanha. Então, uma vez que o grupo de interesse organizado decidiu fazer uma doação financeira para uma campanha, para quem ele vai doar? A partir desses autores podemos compreender que há três tipos de doadores potenciais, quais sejam: (1) o que vai contribuir para um candidato que tem preferências flexíveis e que pode vir a apoiar uma pauta do grupo; (2) o que vai financiar candidatos ideologicamente próximos, mas que não deixará de doar para outros, embora o volume de recursos seja diferenciado, sendo os mais próximos ideologicamente beneficiados com mais recursos; ou (3) o que irá financiar candidatos que têm potencial de controlar a agenda do legislativo e, assim, influenciar mais diretamente o que vai entrar ou sair de pauta.

Esse financiamento de campanha pode ser um recurso valioso para um candidato (GROSSMAN; HELPMAN, 2001) – e é exatamente quando o legislador se preocupa com o dinheiro, porque ele pode ampliar suas chances de reeleição

(SNYNER, 1991). Segundo Scarrow (2007), as evidências se acumulam, mostrando como e quando os gastos são importantes. Para Grossman e Helpman (2001), o peso das contribuições na relação entre grupo de interesse e legislador aumenta quando a fração de eleitores “influenciáveis” é relativamente alta e quando os gastos de campanha são eficazes na conversão em votos para o candidato. Uma vez que esses gastos são eficazes, os partidos/candidatos estão mais dispostos “a negociar posições populares sobre políticas flexíveis para aumentar o financiamento de campanha” (GROSSMAN; HELPMAN, 2001, p. 331).

No Brasil, por exemplo, a identificação partidária é relativamente baixa (GIMENES et al., 2016), o que torna plausível pensar haver uma margem relativamente alta de eleitores “influenciáveis”. Assim, esses custos com o processo eleitoral contribuem para criação do elo entre aqueles que querem entrar e/ou permanecer na política e aqueles que querem favores – prosseguimento de uma agenda legislativa – ou evitar desfavores – encerramento dessa agenda (FIGUEIREDO FILHO, 2009).

Não podemos esquecer que a direção de causalidade apontada por Grossman e Helpman (2001) sofre de causalidade reversa, inclusive apontada pelos autores. Isso porque é possível que os grupos doem para quem tem potencial de controlar a agenda, mas também controlar a agenda pode reverter em doações. Fourniaies (2018) destaca que essa endogeneidade apontada é da mesma natureza daquela que está presente na relação financiamento e voto, ou seja, o candidato tem mais votos porque tem mais dinheiro, ou ganha mais dinheiro porque tem mais votos?

Para Grossman e Helpman (2001), essa endogeneidade pode se tornar uma profecia autorrealizável do tipo: o candidato que tem um certo potencial eleitoral recebe recursos por conta desse potencial; esse dinheiro reforça o potencial e o candidato termina eleito; mas foi eleito porque realmente ia ganhar ou porque o dinheiro aumentou as chances de vitória? Quando se trata de cargos de controle de agenda, essa ideia de endogeneidade é reforçada, porque os grupos de interesse podem contribuir mesmo sem garantias de que o parlamentar vai apoiar sua causa, e dado que a maior preeminência eleitoral pode imputar posições melhores no legislativo. Ou, como diz Marcelino (2010), as doações podem ser por motivos

retrospectivos ou prospectivos, e os dois motivos ocorrem simultaneamente nas democracias.

Podemos sintetizar o argumento sobre a influência do financiamento de campanha no legislativo como o acesso aos controladores de agenda, que funciona da seguinte forma: o grupo de interesse busca o acesso ao candidato, com vistas a ser considerado pelo eventual mandatário; o financiamento pode agir conseguindo o acesso ou reforçando um acesso que o grupo já tem ao legislador (controlador da agenda); uma vez o acesso garantido, o grupo pode acelerar ou barrar agendas ajustadas previamente ou pós-eleição com o legislador. Evidentemente, esse é apenas um caminho possível, como mostrado anteriormente na Figura 2. Assim, podemos considerar a hipótese de que a probabilidade de ocupação de cargos de controle da agenda legislativa exerce efeito sobre financiamento de campanha empresarial direto, dito de outra forma, a probabilidade de ocupar um cargo ajuda a explicar o quanto os empresários doam para um dado candidato.

Na próxima seção, vamos apresentar a literatura de financiamento de campanha de modo mais amplo, abordando desde o impacto do financiamento no voto até sua repercussão na alocação de cargos de controle de agenda, considerando os efeitos e as técnicas de mensuração usados pelos pesquisadores.

1.3 Financiamento de Campanha: efeitos e mensurações

Nessa seção, vamos fazer uma revisão da literatura especializada em financiamento de campanha no Brasil. Como vimos na seção anterior, o financiamento de campanha pode ajudar a explicar a influência de grupos de interesse na política como, por exemplo, resultados eleitorais, resultados legislativos e decisões do Executivo. Sendo que resultado eleitoral, plataforma partidária e decisões do Executivo de forma direta.

A produção legislativa de forma direta e indireta, quando influenciada indiretamente através do acesso aos cargos de controle da agenda legislativa, por exemplo. No entanto, o próprio financiamento pode estar sendo explicado pela plataforma política, pela produção legislativa, por ter ocupado cargos de controle da agenda legislativa, pelo resultado eleitoral anterior e a perspectiva de vitória corrente. Ou seja, ora o financiamento é uma variável explicativa da influência do dinheiro na

política (variável independente – VI), ora é variável explicada (variável dependente – VD).

Antes de passarmos a abordar quais são as variáveis que estão relacionadas com o financiamento de campanha no Brasil, é importante destacar que na nossa democracia, iniciada com a Constituinte de 1988, as investigações sobre o tema começaram com David Samuels (2001a, 2002), referentes aos anos de 1994 e 1998 para o cargo de Deputado Federal. Essa agenda de pesquisa começa logo após o escândalo Collor³, quando foi promulgada a Lei nº 8.713, de 1993, que já vigorou nas eleições de 1994.

Uma das medidas do novo ordenamento jurídico referente ao financiamento de campanha foi a obrigação dos candidatos de registrarem o caixa de campanha⁴, o que, por sua vez, possibilitou o desenvolvimento dessa agenda. Uma característica marcante dos estudos sobre financiamento do Brasil é que as análises são focadas majoritariamente no cargo de Deputado Federal⁵. Outro aspecto a ser ressaltado é que os estudos nesse campo só vão se desenvolver mais sistematicamente, em termos de um contínuo temporal, após 2010, quando os dados eleitorais passam a ser disponibilizados *online* pelo Supremo Tribunal Eleitoral em seu portal e, mais tarde, com a criação do repositório de dados eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral.

1.3.1 O que explica o financiamento de campanha?

Nessa seção, serão consideradas as pesquisas que usaram como variável dependente tanto a receita quanto os gastos de campanha. Em se tratando de receitas, os pesquisadores estão interessados, por exemplo, em identificar as possíveis relações (conexões) entre os tipos financiadores (pessoa física, pessoa jurídica – empresas) e a quantidade de receita dos candidatos. Os principais elementos explicativos do financiamento utilizado pela literatura são: (1) partidos dos

³ CPI “PC-Farias”, na qual as investigações se deram em torno dos recursos de campanha eleitoral do candidato eleito a Presidente Fernando Collor de Melo, em 1990. Até essa eleição, o financiamento de campanha por pessoa jurídica era proibido (CAMPOS; PEIXOTO, 2015).

⁴ Os dados sobre o caixa eleitoral dos candidatos usados por Samuels em sua pesquisa foram coletados pelo especialista diretamente em Brasília. Esses dados são referentes a 1994 e 1998 e ainda não estão públicos no repositório de dados online do TSE.

⁵ Quando no texto não estiver expresso a qual cargo a pesquisa se refere, é porque se trata do cargo de Deputado Federal.

candidatos; (2) pertencer à base de apoio do presidente; (3) ser *incumbent*; e (4) magnitude do distrito (MANCUSO, 2015).

Samuels (2001b) abre a agenda de pesquisa do financiamento de campanha como variável dependente (VD), analisando a eleição de 1994. O autor usa como variáveis explicativas do gasto de campanha: (1) o número de candidatos na lista; (2) o número de candidatos na Unidade Federativa, (3) a qualidade do candidato; e (4) a magnitude do distrito. De modo geral, o autor testa o argumento de que competitividade eleitoral impacta o gasto de campanha. As duas primeiras variáveis citadas são as *proxies* da competitividade eleitoral e não tiveram efeito no modelo – o próprio autor reconhece que as duas medidas são pouco refinadas para capturar o fenômeno e que talvez pudesse ser utilizada uma medida como número efetivo de candidatos, nos moldes do que é tipicamente usado para as análises de partidos, através do número efetivo de partidos.

Ainda sobre 1994, Samuels (2002) testa as seguintes variáveis, tomadas como explicativas: (1) emendas (*pork*); (2) votação anterior; e (3) ser líder no legislativo. Na modelagem apresentada pelo autor, apenas emendas e votação anterior (controle da força anterior do candidato) foram significativas. Ser líder, nesse caso, não se mostrou significativo, embora magnitude e sentido da relação façam sentido (ser líder aumenta a proporção de receita de campanha). Para o especialista, os resultados confirmam a hipótese de que *pork* é uma variável associada com a capacidade de um parlamentar conseguir receita de campanha. Segundo o argumento do autor, os deputados podem até não ser recompensados nas urnas, mas tendem a receber mais financiamento de campanha.

Santos (2009), analisando as eleições 2002, nos traz algumas evidências sobre tendências de concentração em poucos doadores. Para o autor, os doadores distribuem recursos por todos os partidos, mas há um viés ideológico, no qual os candidatos de direita receberam mais recursos de empresas. Outro achado de Santos (2009) é que os parlamentares que ocuparam cargos de liderança tiveram uma média maior de financiamento que os demais.

Lemos, Marcelino e Pederiva (2010) tentaram explicar receita e gastos, para os cargos de deputado federal e senador, nas eleições de 2002 e 2006. As eleições 2006 foram muito mais caras que o pleito de 2002 e os *incumbents* receberam mais

recursos que os novatos (desafiantes). Além disso, os autores mostram que os eleitos, em média, foram muito mais beneficiados do que seus concorrentes: no Senado, duas vezes mais, em 2002, e quase quatro vezes mais, em 2006; na Câmara, cerca de 6 vezes mais, em 2002, e nove vezes mais em 2006.

Outro achado interessante é uma variação nos estados – por exemplo, para o Senado, no Amapá, Sergipe e Alagoas, Bahia, Rio Grande do Norte e Roraima, os gastos médios dos não eleitos superou os gastos médio dos eleitos, o que pode ser um indicativo da competitividade acirrada. Os autores também identificaram que PT e PDT, quando passaram a ser governo, tiveram um aumento substancial de receita, embora PDMB, PSDB e DEM continuaram a ser os campeões de receita. Segundo os autores, isso sugere que o mecanismo de doação não é ideológico, como apontou Santos (2009), mas sim governo-oposição, pois os doadores estariam interessados em acesso ao Congresso.

Mezzarana (2011) e Mancuso (2012) também fizeram investigações sobre as eleições 2002 e 2006 para deputado federal, no entanto, só no Estado de São Paulo. A primeira autora identificou que os candidatos a deputado federal pelo PT paulista aumentaram consideravelmente a receita de campanhas oriundas de quase todos os setores industriais de 2002 para 2006, resultado que vai no mesmo sentido dos encontrados para o Brasil por Lemos Marcelino e Pederiva (2010).

Quanto a Mancuso (2012), o autor encontrou que em São Paulo os candidatos de direita, em 2002, tiveram uma receita maior que os de esquerda, enquanto em 2006 a esquerda superou a direita, achados que vão na mesma direção do que foi encontrado por Lemos Marcelino e Pederiva (2010) e Mezzarana (2011). Isso parece reforçar o argumento de que o viés não é ideológico, mas sim, governista (tese do acesso). Mancuso (2012) traz outra informação que parece ir nessa direção argumentativa: para duas eleições, o centro teve financiamento maior que a esquerda e a direita, e no Brasil o centro é governista.

Sobre as eleições de 2010, a análise de Speck (2011) encontrou que as doações de empresas foram superiores às de pessoas físicas, tanto para partidos de direita quanto de centro. Nesses achados, cabe destacar que as empresas doaram mais para a coligação da então candidata Dilma Rousseff – PT (vitoriosa) do que para

a coligação de José Serra – PSDB, o que é mais uma evidência favorável à tese de que os financiadores estão buscando acesso ao governo.

Mancuso e Speck (2015) também analisaram as eleições de 2002, comparando-a com os pleitos de 2006 e 2010, cujos achados apontam que ser *incumbent* exerce efeito positivo e significativo sobre o financiamento nas três eleições. Ser partido de centro também; de direita, só nas em 2002 e 2006, de partido pequeno de direita, nas três eleições; e pequeno de esquerda nas duas últimas é negativo. Ser da base do governo também nas duas últimas é negativo – é possível que haja uma interação entre essas duas variáveis –, ser mulher o feito foi negativo e significativo nas três eleições e, por fim, ser empresário também é significativo nas três eleições.

Araújo, Silloto e Cunha (2015) comparam as eleições de 2002, 2006, 2010 e 2014, trabalhando com a hipótese de que *quanto maior o capital político, maior é a receita de campanha*. Essa hipótese deriva da tese de que financiar quem tem alto capital político pode se traduzir em influência nas decisões do Legislativo e do Executivo. Como alto capital político, os autores consideraram os parlamentares que estavam presentes na lista “As cabeças do congresso” antes de cada eleição. Essa lista é elaborada pelo Departamento Intersindical de Apoio a Atividade do Congresso. Como médio capital, foram considerados os candidatos que pertenciam à base do governo antes da eleição; e como baixo capital, os demais candidatos.

As variáveis “alto e médio capital político” se apresentaram como significativas no estudo dos autores, controladas por sexo, competição eleitoral e eleitorado. Cabe destacar que a escolha da mensuração de médio capital político parece não ser das melhores, pois o candidato pode estar em um partido da base do governo, mas pode ser alguém que vai compor só o fim da lista. Na prática, a escolha dos autores transfere a reputação dos demais. A variável de controle de competição foi medida pelo número de candidatos, mas, como já alerta Samuels (2001b), essa não é uma medida muito refinada de competição.

Silva e Cervi (2017) comparam 2010 com 2014, trabalhando com a hipótese de que ser de partido governista e ter bom desempenho seriam explicativos da receita do candidato. Os autores encontram que os governistas e vitoriosos têm arrecadações maiores; no entanto, não podem ser conclusivos quanto à hipótese, porque a

diferença não é significativa, como ressaltam os próprios autores. Mas os autores trazem um achado interessante: há uma mudança no direcionamento das doações, que em 2014 passam a ser mais dirigidas aos partidos do que diretamente aos candidatos. Esse resultado permite que os autores formulem duas hipóteses para a mudança de comportamento: (1) tentativa de influenciar a política via partido; (2) ocultar as doações aos candidatos, a fim de dificultar o estabelecimento da conexão entre doador e candidato (SPECK, 2016). A segunda hipótese está sustentada, de alguma forma, na ideia de que candidatos e doadores fazem negócios escusos e, devido ao posicionamento de determinados setores do Judiciário brasileiro, que consideram doação legal como prova de crimes, os atores envolvidos resolveram minimizar o risco de serem processados.

Cervi, Horochovski e Junks (2015) e Speck (2016) analisam a eleição de 2014 separadamente. O primeiro trabalho, usando análise de rede, identificou as campanhas presidenciais nas quais os doadores adotaram diferentes estratégias, como um viés de partido e ideológico consistente, por exemplo – apesar da contribuição para o próprio candidato predominar na maioria dos partidos, como PT e PSDB, o primeiro, por exemplo, apresenta um *cluster* de doadores três vezes maior que o segundo. Por sua vez, os que doaram para o PSB, concentraram o envio de dinheiro para os comitês, o que representa, como sugerem os autores, que isso pode ter ocorrido devido à morte do presidenciável Eduardo Campos (PSB) durante a campanha.

Speck (2016) mostra que os financiadores de campanhas presidenciais doam também para os comitês estaduais e o nacional. No entanto, os financiadores das campanhas para governador, deputados federais e deputados estaduais são grupos separados, ou seja, quem doa para candidatos a um desses três cargos, muito provavelmente não doa para os demais.

De um modo geral, vimos nessa seção o esforço dos pesquisadores em identificar o que explica um dado candidato/partido receber financiamento eleitoral – ou, em outros termos, o que explica uma pessoa/empresa escolher um candidato/partido para enviar recursos. Entendendo que os custos de campanha aumentam e a disputa por recursos relativamente escassos se torna cada vez mais

acirrada (JACOBSON, 1978; ABRAMOWITZ, 1991), os prováveis financiadores vão escolher para quem irão direcionar seu sagrado recurso.

Os principais destaques dessa literatura são: (1) *incumbent* tem mais chances de ser financiado; (2) pertencer à base do presidente é relevante; (3) ocupar posições de destaque pode ser atrativo para os doadores; (4) há um viés ideológico da doação que pode, em alguns casos, ser mais um viés governo-oposição; e (5) em 2014, ocorreu uma mudança de estratégia de doações, no sentido de que estas são mais direcionadas aos partidos/comitês do que aos candidatos. Entre essas e as outras possíveis explicações para o montante de recursos recebidos pelos candidatos, a mais consistente, que sempre dá algum efeito, é ser *incumbent*, ou seja, ser candidato à reeleição é, sem dúvida, a variável que, independente do desenho de pesquisa adotado, se apresenta como importante.

1.3.2 Como variável independente

O que o financiamento de campanha explica? Conforme já mencionado na seção anterior, as pesquisas pioneiras sobre o caso do Brasil foram apresentadas por Samuels (2001a, 2002). A literatura brasileira, de um modo geral, busca averiguar o efeito do financiamento de campanha no sucesso eleitoral do candidato, na quantidade de votos, nos resultados legislativos, nos contratos com o poder público. Ou seja, a Ciência Política brasileira procura identificar como o dinheiro nas campanhas eleitorais influencia a política.

Vamos começar a apresentação pela relação esperada mais direta que é: mais dinheiro em campanhas eleitorais aumenta a quantidade de votos e também a chance de vitória dos candidatos. Para a eleição de 1994, Samuels (2002) encontra uma relação de 0,46% de incremento de voto a cada 1% gasto na campanha. Nessa mesma proporção de gasto, a chance de ser reeleito aumenta em 4%. Nos dois modelos, as outras variáveis explicativas da quantidade de voto ou da chance de ser reeleito foram: (1) emendas; (2) dominância; (3) *ranking* da lista; (4) ser líder; (5) votação anterior. Emendas (*pork*) não é uma variável significativa para nenhum dos modelos; a dominância (porcentagem de votos no município mais votado, em relação aos outros candidatos) é um bom preditor de votos, mas não de reeleição; o *ranking* da lista não é significativo nos dois modelos, o mesmo resultado para “ser líder”; e

“votos na eleição anterior” é um bom preditor de ser reeleito. Samuels (2001a), comparando as eleições de 1994 e 1998, encontra que cada 1% de gasto de campanha incrementa 0,34% e 0,45% de votos, respectivamente. No modelo, o autor controlou por “qualidade do candidato” e “magnitude do distrito”, ambas significativas.

Pereira e Rennó (2007), estudando a reeleição em 1998 e 2002, incluem “financiamento de campanha”, embora o foco dos autores não fosse estudar esse fenômeno em si. O modelo utilizado para explicar a reeleição dos deputados federais inclui variáveis eleitorais, performance nos partidos, relação com Executivo, performance na Câmara dos Deputados e característica pessoal do candidato. Nesse contexto, o gasto de campanha foi significativo ao nível de 10% para 1994, e não significativo para 1998 – sugerindo que “gasto de campanha” não é um bom preditor.

O efeito do financiamento no voto ou sucesso eleitoral, considerando o par de eleições 2002 e 2006, foi estudado por Marcelino (2010), focando nos cargos de deputado federal e senador. Os principais achados desse estudo foram que, no ano de 2002, para o cargo de deputado federal, a cada 1% de gasto, há um incremento de 0,76% de votos, quando não controlados por nenhuma outra variável. Ao controlar por *incumbency*, a influência do parlamentar (lista “as cabeças do Congresso”), se já disputou outra eleição, se é do sexo feminino, se tem nível superior de escolaridade e se é da coligação do presidente, o efeito cai basicamente pela metade, apresentando um incremento de 0,37% votos a cada 1% de gasto. Nesse modelo, apenas a variável “já disputou outra eleição” não foi significativa, e “ser do sexo feminino” só foi significativo ao nível de 10%. É importante destacar que ser *incumbent* incrementa em 0,76% a quantidade de votos.

Para o cargo de senador, quando controlado pelas variáveis já descritas, o efeito do gasto sobre o voto é de 0,42%, um pouco mais alto que para deputado federal. Nesse modelo para o Senado, relativo à eleição de 2002, só “gasto” é significativo. *Incumbency* só é significativa quando está no modelo com gasto e, nesse caso, seu efeito é muito superior ao do gasto: 8% e 0,45% de incremento no voto, respectivamente. Para 2006, Marcelino (2010) apresentou resultado semelhante tanto para Câmara dos Deputados quanto para o Senado.

Mancuso e Speck (2015) analisaram as eleições de 2002, 2006, e 2010 com uma série de variáveis *dummy*: ser do grupo que mais recebeu financiamento; ser

incumbent; pertencer a partido de centro, de direita, pequeno de esquerda, pequeno de direita; ser da base do presidente; ser mulher; ter nível superior de ensino; e ser empresário. Os principais resultados encontrados pelos autores foram que ser do grupo campeão de financiamento retornou uma razão de chance de obter sucesso eleitoral de 6,25, 9, 89 e 12, em cada eleição, respectivamente. E ser *incumbent* nesse contexto retornou uma chance de reeleição muito maior comparado aos desafiantes – 12,3, 11,4 e 11,4, respectivamente, para 2002, 2006 e 2010. Cabe destacar que ser de partido de direita não foi significativo em nenhuma das eleições. E ser empresário só foi significativo em 2002.

Ainda sobre a eleição 2006, cabe destacar a pesquisa de Bolognesi e Cervi (2011) para o estado do Paraná. Nessa pesquisa, a novidade dos autores foi controlar o efeito do financiamento de campanha pelo Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral (HGPE). A justificativa dos especialistas para ponderar os gastos de campanha pelo HGPE é que este é um recurso de campanha importante e as elites partidárias têm controle sobre ele. O resultado encontrado foi que, para os eleitos, o financiamento de campanha deixa de ter efeito sobre seus votos.

Sobre as eleições para deputado federal em 2010, Figueiredo Filho (2012) analisa os gastos de campanha, testando a hipótese da relação positiva com os níveis de pobreza das unidades federativas. O resultado encontrado é que gasto de campanha em distritos com níveis de pobreza muito baixos ou muito altos têm um efeito incremental no voto.

Para as eleições de 2014, destaco aqui as pesquisas de Speck e Mancuso (2017) e Peixoto (2016). A primeira refere-se exclusivamente ao pleito de 2014, para os cargos proporcionais e majoritários (excluindo presidente). Os gastos de campanha entram na análise como duas variáveis: (1) porcentagem de gastos tradicionais, que são despesas de campanha relacionadas, por exemplo, à locação de veículo, à produção de placas, ao gasto de combustível, à mobilização de rua; e (2) porcentagem de gastos modernos, que são relacionados às despesas com jornais, internet, telemarketing, rádio/televisão, pesquisa de opinião e serviços, por exemplo. Os resultados apontam que, para os cargos proporcionais, essas despesas resultam em uma razão de chance bem maior do que para os cargos majoritários. Destaca-se no resultado a razão de chance para o *incumbent*, que é de 20 vezes de ser reeleito para

os cargos proporcionais. Para o majoritário, a razão de chance é pequena quando comparada, mas também não apresenta significância estatística – aliás, para majoritária, só os dois tipos de despesas têm significância.

A pesquisa de Peixoto (2016) analisa as eleições de 2010 e 2014, enfocando os cargos de deputado federal e estadual de forma separada e controlando por ano, unidade da federação, partido, sexo, escolaridade e profissão. O autor encontra que, em média, 1% de gasto para deputado federal retorna 0,62% de votos; e para deputado estadual, 0,63%. Ser do PPS, ser advogado ou engenheiro são as únicas variáveis que não apresentam significância estatística.

Esses não são os únicos trabalhos que analisam financiamento de campanha como variável explicativa dos votos obtidos pelos candidatos ou o sucesso eleitoral destes. Entre outros, há ainda, por exemplo, o estudo de Cervi (2010), que observa a disputa para prefeituras das capitais, em 2008; Heiler (2011), que trabalha com as eleições para vereadores no ano de 2008, em Santa Catarina; Paranhos *et al.* (2013), analisando a disputa para prefeitos das capitais em 2012; Rocha *et al.* (2013) e Figueiredo Filho *et al.* (2014), que estudam as disputas para todas as prefeituras do Brasil, em 2012. Dessa última, destaca-se que o efeito médio do financiamento de campanha na eleição de prefeito no Brasil representa um incremento de 0,57% de votos a cada 1% investido na campanha.

No que se refere ao financiamento de campanha como variável explicativa de contratos públicos obtidos pelas empresas financiadoras de campanhas eleitorais, destaca-se: Rocha (2011), Boas, Hidalgo e Richardson (2014), sobre os financiamentos obtidos na eleição de 2006 e contratos na legislatura iniciada em 2007. Boas, Hidalgo e Richardson identificam que as empresas especializadas em obras públicas que doaram para o PT e o candidato conquistou o cargo, ou ganhou um aumento de contratos pela empresa, é 14 vezes maior que a contribuição feita à campanha. Mas para os partidos aliados ao PT não foi encontrado efeito, assim, os autores sugerem que o partido prioriza esse tipo de gasto público para se fortalecer.

Rocha (2011) foca nas eleições de 2010 e na relação entre gastos do BNDES. Para o autor, apesar de haver significância estatística na relação, não há evidência para confirmar a hipótese de que empresas doarem para campanhas conseguem um retorno em contratos. Cabe ressaltar que nesse desenho de pesquisa não há variáveis

de controle e outras variáveis independentes, o que pode estar gerando esse resultado. Quando se trata da relação entre financiamento e contratos futuros com o governo, os resultados ainda não são substantivos – ou seja, essa agenda de pesquisa, relacionada à recompensa aos doadores, ainda precisa avançar, tanto em termos temporais, para comparar legislaturas, quanto em medidas, para capturar esse fenômeno.

Quando se trata de resultados legislativos propriamente ditos, proposições e apoios a segmentos do empresariado, destacam-se dois trabalhos: Santos *et al.* (2015) e Machado (2016). O primeiro estudo testou a hipótese de que quanto maior o financiamento de campanha oriundo da indústria, maior é a cooperação do parlamentar com os interesses do setor, usando como caso as legislaturas 51 (1999-2002) e 52 (2003-2007). Os autores testaram a hipótese em três dependentes: (1) cooperação: assume valor 1 quando o deputado vota a favor do interesse da indústria e 0 quando vota contra; (2) bancada indústria: assume valor 1 para o *cluster* de maior cooperação com os interesses da indústria e 0 para os demais; (3) grau de cooperação: número de vezes em que o deputado votou a favor dos interesses da indústria na legislatura. O financiamento de campanha entrou nos modelos de duas formas, sendo uma relacionada à proporção de financiamento oriundo da indústria e a outra, proporção de financiamento oriundo das empresas de modo geral.

Quando a variável dependente foi “cooperação”, o financiamento das empresas, em geral, se mostrou significativo; quando a VD era “bancada da indústria” o “não” em dois tipos de financiamento se mostrou significativo; e quando a dependente foi grau de cooperação, a proporção de financiamento de empresas em geral só foi significativo a 10%. Ou seja, temos a confirmação parcial da hipótese de influência de dinheiro sobre o comportamento dos legisladores, pois, se de um lado não foi possível confirmar a influência na pauta de interesse do setor, há evidências para se falar em influência do dinheiro do empresariado de modo geral sobre o comportamento legislativo (votações nominais). Ainda cabe destacar que, em todos os modelos, ideologia é um bom preditor do comportamento legislativo.

A pesquisa de Machado (2016) trata do quanto os parlamentares são responsivos com seus financiadores. O objeto de análise da autora é o comportamento dos legisladores da 54^a legislatura (2011-2014) da Câmara dos

Deputados em relação à pauta das indústrias, mais especificamente, com posições esperadas pela Confederação Nacional das Indústrias (CNI). Essa pesquisa trouxe como um dos resultados que o parlamentar acompanha uma pauta da CNI meramente por estar na base do governo e, assim, seguir sua orientação. No entanto, o posicionamento da CNI foi fator crucial para os deputados se posicionarem em consonância com a entidade, em muitos casos. Entre outras análises feitas pela autora, o principal resultado é que o financiamento de campanha exerce influência no comportamento parlamentar, embora, como ressalta a especialista, os deputados muitas vezes tentem não deixar clara essa influência.

1.3.3 Mensurando os efeitos

Nessa seção, vamos abordar as estratégias de identificação utilizadas pela literatura que aborda o financiamento de campanha no Brasil. Pois, como vimos até aqui, independente do financiamento de campanha ser a variável explicativa ou a ser explicada, ela não é uma pauta encerrada, embora possamos afirmar que o efeito do financiamento no voto/sucesso é o resultado mais sólido até agora (MANCUSO, 2015). Devido ao viés dos pesquisadores que, segundo Boas, Hidalgo e Richardson (2014), se concentraram em identificar o retorno marginal de cada unidade monetária doada para campanha, esse diagnóstico é perfeitamente aplicado à revisão de literatura vista anteriormente.

Na tabela abaixo, são sumarizadas as técnicas usadas pelos desenhos de pesquisa que tratam de financiamento no Brasil. Tais técnicas foram codificadas, obedecendo ao critério de análise multivariada – ou seja, quando em um artigo, uma dissertação ou tese foram usadas técnicas de estatística descritiva e uma ou mais técnicas multivariadas, foi(foram) considerada(s) a(s) técnica(s) multivariada(s). A estatística descritiva foi incluída apenas quando se tratava da única técnica usada para dar sentido aos dados. As pesquisas também só foram consideradas quando tentaram explicar o financiamento de campanha através de outras variáveis, ou quando ele foi usado para explicar um dado *output*.

Tabela 1: Técnicas de Análise de dados dos trabalhos em que o financiamento de campanha é VD ou VI, na literatura sobre o Brasil⁶

Técnica	N	%
MQO	16	42,11
Logística	6	15,79
Poisson	2	5,26
Probit	1	2,63
Descontinua	2	5,26
Análise Multinível	1	2,63
Análise de Rede	4	10,53
Diferença de Média	2	5,26
QCA	1	2,63
Estatística descritiva	3	7,89
Total	38	100

Fonte: Elaboração do Autor.

Como podemos observar, os pesquisadores majoritariamente usam regressão linear (MQO) para mensurar os efeitos. Esse resultado é, como apontam Boas, Hidalgo e Richardson (2014), devido ao interesse maior em identificar o retorno marginal de uma variável. A proporção de estudos usando MQO é acima da encontrada por Figueiredo Filho (2012), em revisão sistemática da literatura internacional sobre financiamento. O uso de MQO encontrado é de 30,8%, considerando amostra de 62 artigos publicados entre 1973 e 2008, nas revistas de maior impacto da Ciência Política. Enquanto na literatura brasileira, 42% dos trabalhos usaram MQO.

Ponto a chamar atenção é que, quando os pesquisadores investigaram mais de uma eleição usando técnicas de regressão, trataram-nas de modo separado em sua maioria, considerando-as como se fossem realmente independentes, o que pode gerar nos modelos estimadores enviesados devido à auto correlação. Ainda sobre comparação de eleições, os modelos que incluem todos os pleitos não aplicaram efeito fixo, que pode ajudar a controlar outros elementos não observados, pois, como ressalta Antonakis *et al.* (2010), uma das ameaças de validade é omitir efeitos fixos quando é necessário.

Podemos destacar que, embora a grande maioria esteja preocupada com o efeito da causa, há três trabalhos que tentaram traçar um desenho de investigação da causal dos efeitos, ou seja, buscaram encontrar causalidade via regressão

⁶ Lista dos trabalhos considerado em anexo.

descontínua e análise qualitativa comparada (QCA). Não vamos entrar nesse debate sobre causalidade porque esta pesquisa está guiada pelo efeito da causa e, por isso, a insistência em estimadores consistentes.

Outra fonte de ameaça de validade na análise é quando há simultaneidade, ou causalidade reversa, situações em que uma variável independente é passível de ser causada pela dependente (ANTONAKIS et al., 2010). Na literatura de financiamento de campanha, o principal exemplo disso é que o resultado eleitoral explica o financiamento, ao mesmo tempo em que o financiamento explica o resultado eleitoral, inclusive resultados reportados nas seções anteriores.

Então, o que explica o que? A literatura brasileira em geral nem comenta sobre essa possibilidade e, quando toca nesse assunto, diz que não vai tratar porque não há previsibilidade dos pleitos eleitorais para proporcional, ou que eliminaria essa endogeneidade (PEIXOTO, 2010). Porém, a teoria do voto personalizado afirma que os deputados têm algum grau de previsibilidade do montante dos votos. Assim, se os deputados conseguem algum grau de previsibilidade, por que outros atores, como acadêmicos, institutos de pesquisa e financiadores, não conseguiriam?

Como já dito na primeira parte desse capítulo, a relação entre dinheiro e influência dos grupos de interesses (seja por acesso aos parlamentares que ocupam cargos de controle, seja por influência em votações), sofre de endogeneidade, sendo preciso identificar em que grau essas simultaneidades ocorrem e controlá-las para obtermos estimadores mais consistentes. Figueiredo Filho (2012) mostra que 41% da literatura analisada por ele usa MQO em dois estágios para tentar corrigir esse problema da endogeneidade, ou seja, MQO em dois estágios é o método de equações simultâneas usado pela literatura. É possível que a não entrada desse método no Brasil se dê pela dificuldade de validação de um instrumento que seja exógeno e que não esteja correlacionado com o termo de erro. Em geral, instrumentos para financiamento de campanha são raros e frequentemente contestados (STRATMANN, 2005; BOAS, HIDALGO; RICHARDSON, 2014), devido aos erros de especificação do modelo (ANTONAKIS et al., 2010).

Fournaies (2018), para investigar o por quê de as indústrias doarem para campanhas legislativas mesmo quando os votos nominais sugerem que os doadores não ganham nada em troca, parte da hipótese de que os controladores da agenda é

que importam. Assim, os doadores corporativos (grupos de interesse) vão doar para os controladores da agenda, pois, através deles, teriam a capacidade de influenciar a agenda nos estágios iniciais. Para testar essa hipótese, o autor usa um modelo *dif-in-dif* em painel, uma vez que, segundo ele, os legisladores que ocupam esses cargos diferem sistematicamente dos demais (legisladores de baixa patente). Dessa forma, é possível criar um grupo de tratamento, porque esses parlamentares não teriam capacidade de sozinhos, mudar de grupo, já que as indicações para o cargo de líder dependem de muitos fatores.

1.4 Considerações finais

Nesse capítulo, vimos as principais portas de influência do dinheiro na política, que são: *lobby*, a contribuição de campanha (financiamento de campanha), e o suborno. Focamos em como o financiamento de campanha pode influenciar na produção de políticas através de: (1) influência nas plataformas partidárias; (2) na determinação de resultados eleitorais; e (3) na definição de resultados legislativos (direta e indiretamente).

Vimos também que a literatura brasileira não acumula nenhuma evidência sobre o primeiro item; o segundo é o que tem maior acúmulo de evidências, sendo as mais sólidas; e, a respeito dos resultados legislativos, há alguns poucos estudos tentando explorar a linha de conexão direta entre financiamento e produção legislativa (emendas) e/ou contratos públicos.

As escassas evidências sobre financiamento de campanha e resultados legislativos reforçam a necessidade de investigar a relação entre financiadores e resultados legislativos. Esse trabalho foca em uma parte dessa relação que é quando o financiador está buscando garantir acesso aos controladores da agenda legislativa. Para tal, partimos da suposição de que se os grupos de interesse estão tentando conquistar acesso aos controladores da agenda legislativa via financiamento de campanha, então, espera-se que haja relação entre o financiamento oriundo de pessoa jurídica e a expectativa de ocupar um cargo de destaque no interior do legislativo. No próximo capítulo será abordado quais são os cargos de destaque, quem ocupa esses cargos, e sobre o modelo de predição de quem vai ocupar esses cargos.

2 – Quem vai ocupar Cargos de Destaque nas Assembleias Legislativas do Brasil?

Resumo:

O objetivo deste capítulo é apresentar um modelo de predição para os cargos de destaque das Assembleias Legislativas (Presidente da Mesa, Presidente de Comissões – CCJ e CFO, Lideranças Partidárias). Os principais preditores utilizados são a dimensão *seniority*, *expertise* e a credibilidade partidária. O modelo preditivo aplicado a é regressão logística em que a variável dependente recebe 0 (zero) quando o parlamentar não ocupa o cargo e 1 (um) quando ele é ocupante do cargo de destaque. Como resultado temos que a combinação dessas dimensões em *proxies* gerou modelos capazes de prever, com relativa eficiência, se um candidato vai ocupar um cargo de destaque.

2.1 Introdução

Como já descrito no capítulo anterior, o objetivo central desta tese é testar a hipótese de que a expectativa positiva sobre um dado parlamentar em ocupar um cargo de destaque em sua casa legislativa, implica em aumento da receita eleitoral oriunda de grupos de interesse. Dito de outra forma, há um efeito positivo da probabilidade de ocupar um cargo de destaque sobre o montante de financiamento de campanha recebido. Nesses termos, o objetivo deste capítulo é apresentar um modelo preditivo da ocupação dos cargos de destaque, em que os escores de probabilidade gerados servirão como nossa *proxy* de expectativa de poder de agenda.

A literatura sobre estudos legislativos aponta três caminhos teóricos centrais para analisar o legislativo: o modelo distributivista, o modelo informacional, e o modelo partidário. Embora tenham sido construídas originalmente para a compreensão do funcionamento do Congresso estadunidense, essas teorias forneceram elementos para compreender outros legislativos, inclusive o brasileiro. Uma parte dessa literatura se dedica a pesquisar que elementos importam para que um determinado parlamentar ocupe postos centrais nas arenas decisórias do legislativo. É partir desses elementos latentes que a literatura identificou que construímos modelos para estimar a probabilidade de um dado parlamentar assumir um destes cargo controle da agenda legislativa.

Esses modelos serão construídos a partir do caso empírico em 15 Assembleias Legislativas Estaduais brasileiras, para as legislaturas iniciadas em 2007, 2011, e 2015. O modelo utilizado para estimar as probabilidades será logístico com efeito fixo nas unidades da federação. O interesse aqui não é identificar quais os melhores estimadores, ou seja, quais variáveis têm mais efeito sobre a chance de um dado deputado ocupar um cargo hierárquico no legislativo estadual, mas de identificar o modelo que tenha maior eficiência em alocar os potenciais ocupantes do cargo nas posições de maiores probabilidades.

A fim de cumprir com esse desenho de pesquisa, este capítulo apresenta mais 4 seções além desta: (1) teoria dos modelos de interpretação do comportamento legislativo (Distributivo, Partidário e Informacional), que aborda a conceituação sobre cargos de destaque na Poder Legislativo, e quem são os ocupantes dos cargos de destaque; (2) uma seção metodológica do modelo preditivo e os dados que serão utilizados; (3) análise dos resultados obtidos, e, por fim, (4) as considerações finais.

2.2 Modelos interpretação do legislativo

As pesquisas realizadas sobre o congresso estadunidense, “o congresso mais estudado do mundo” (LIMONGI, 1994), em especial sobre as instituições desse congresso geraram três teorias fundamentais para Ciência Política: distributiva, informacional e partidária. Essas teorias foram testadas em outros contextos distintos daquele onde foram geradas, ou como diria Sartori (1970) os conceitos desenvolvidos viajaram para outros contextos. Essas perspectivas teóricas são importantes para esse trabalho porque nos auxiliam a compreender por prismas ligeiramente diferentes como as instituições congressuais podem funcionar e como os atores podem agir, tanto quanto os seus respectivos papéis. A priori cabe destacar que as três teorias são orientadas pela teoria da escolha racional (TER⁷), em que os atores envolvidos na ação são guiados por fins objetivos e racionais, e a arena política é lócus de resolução de conflitos entre ganhadores e perdedores (NASCIMENTO, 2010), pois em muitos casos estamos falando de jogos de soma zero⁸.

⁷ Leitores interessados em aprofundar conhecimentos em Teoria da Escolha Racional, ver Green, Shapiro e Saldaña (1994). Baert (1997), Ferejohn e Pasquale (2001), Fiani (2006).

⁸ Se refere a jogos em que o ganho de um jogador representa necessariamente a perda para o outro jogador (FIANI, 2006).

No modelo distributivista o legislador entre todos os seus propósitos tem como o principal a busca pela permanência no cargo na eleição seguinte, ser reeleito. Ou seja, estabelecer a conexão eleitoral. Nessa lógica os legisladores estão buscando trocas e cooperações rentáveis para alcançar a sua reeleição, que se sustenta na ideia de divisão do trabalho, “na qual se assenta a ideia de um jogo descentralizado e fracionado dos domínios políticos” (NASCIMENTO, 2010, p. 372). É na ideia de divisão do trabalho que as comissões são para esse modelo analítico a materialização do equacionamento das preferências dos legisladores via troca/cooperação, pois os legisladores só precisaram trocar algo ou cooperar com algo quando dada política for ser discutida numa dada comissão.

Dessa forma, os sistemas de comissões estariam estruturados “para facilitar os ganhos de trocas entre legisladores.” (NASCIMENTO, 2010, p. 377), pois as comissões estruturam e permitem trocas estáveis de apoios à aprovação de políticas distributivas desejadas (LIMONGI, 1994). Nesse modelo, a alocação de membros nas comissões se dá pelos interesses individuais, porque os deputados vão se auto selecionar para comissões que lhe retorne maiores benefícios eleitorais (MÜLLER, 2005, 2007).

Um elemento importante a ser considerado é que esse modelo distributivista foi desenvolvido num cenário onde o voto é distrital, ou seja, o eleitorado potencial e suas demandas são bem localizadas, assim como, suas características socioeconômicas são identificáveis, já que estão ligadas a um distrito relativamente pequeno (LIMONGI, 1994). Limongi (1994), chama atenção também para a natureza econômica do voto, pois a distribuição feita por deputados às suas bases é comparada pelo eleitor nos eventuais benefícios ofertados pelos diferentes candidatos. Shepsle (1978) identifica que as preferências dos deputados quanto a comissões às quais pretendem integrar são atendidas pelos partidos em uma taxa bastante elevada.

No modelo informacional os dois principais pressupostos são: (1) os legisladores são incentivados pelas instituições para especialização temática; e (2) maior expertise política gera nos legisladores maiores capacidades para atingir os seus objetivos na arena legislativa (NASCIMENTO, 2010). Com esses dois pressupostos, o que os modelos informacionais estão assumindo são o uso e o efeito

da informação (especializada) sobre as escolhas políticas dos legisladores. Nesse sentido, Nascimento (2010, p. 380) ressalta que a possibilidade da ideia de que os “arranjos institucionais podem refletir a necessidade de adquirir, disseminar ou ocultar informação.”, seja o principal em *insight* do modelo informacional. Embora, a característica da busca por reeleição seja atribuída à corrente distributivista, Krehbiel (1991) não descarta no modelo informacional a busca por reeleição, pois ele sugere que esses dois modelos são complementares. No entanto, é cético com a ortodoxia do modelo distributivo quanto à mera racionalidade de ganhos e trocas.

Um ponto comum entre os modelos distributivo e informacional é a centralidade das comissões como elementos estruturadores do processo legislativo. Na primeira, as comissões são centrais pelas trocas estáveis constituídas pelos membros das diversas comissões de um parlamento. Na segunda, é central porque é nas comissões que os parlamentares se especializam e ganham expertise nos temas adquirindo, assim, poder de disseminar/ocultar informação, ou seja, fazer uso estratégico dessa. Outro ponto comum entre os dois modelos de pensar o legislativo é que os partidos não são os estruturadores do processo legislativo (LIMONGI, 1994) e, inclusive, podem ser constrangidos pela *seniority* dos parlamentares (KREHBIEL, 1997; MÜLLER, 2005, 2007).

Numa visão menos atomizada do congresso, o modelo partidário trouxe a análises congressuais o partido como elemento central, em especial o papel assumido pelo partido majoritário dentro das legislaturas no Congresso Note Americano a partir do século XX (COX; MCCUBBINS, 1993). Nesse modelo é considerado o papel do presidente do Congresso como controlador da agenda, ou seja, o presidente é nesse cenário responsável pelo que vai entrar ou não em tramitação no congresso. Assim, os partidos passam a receber a ênfase no lugar das comissões (modelo informacional) ou dos parlamentares individuais (modelo distributivista), ou seja, os partidos são a chave de compreensão das decisões no âmbito do legislativo.

Para Cox e McCubbins (1993), os partidos formariam cartéis legislativos, onde sua força se materializa no controle da agenda legislativa por parte de seus integrantes, o que facilita a superação de várias dificuldades enfrentadas por legisladores individuais, tais como ações coletivas. Assim, os partidos para a corrente partidária exercem, no mínimo, duas funções importantes para o Poder Legislativo:

(1) instrumento de tomada de decisão do eleitor; e (2) um mecanismo de coordenação do comportamento dos legisladores (PEREIRA; MULLER, 2003; SANTOS, 2008).

As comissões não são deixadas de lado no modelo partidário, o que muda é o foco com que as comissões entram no modelo. Elas deixam de ser vistas como uma forma de organização legislativa que é independente dos partidos, para ser vista como forma de governo partidário, ou seja, o cartel ou o partido majoritário governam as comissões, assim, agindo por intermédio das comissões. Nesse modelo, as comissões são vistas como “cartéis legislativos” que favorecem aqueles partidos que têm o maior número de cadeiras numa dada legislatura (LIMONGI, 1994).

Cabe ressaltar que a reeleição no modelo partidário se mantém como um dos objetivos dos parlamentares. Pois, vale a máxima de Downs (1999): “Políticos não ganham eleições para fazer políticas, fazem políticas para ganhar eleições”. Embora esse objetivo seja uma constante, o que cada modelo ressalta é que a maneira de maximizar a reeleição pode ser mais simples como no modelo distributivo, ser intermediário como o modelo informacional, ou ser complexo como o modelo partidário, que põe na conta não só ação individual de cada parlamentar, como também um ator de agregação de preferências que é o partido, que não só agrega preferência como também controla a agenda decisória, determinando assim o que vai ser objeto de decisão (LIMONGI, 1994).

Para compreender a dinâmica da alocação de cargos no interior do legislativo é necessário levar em consideração os *frameworks* de organização legislativa – Distributivista, Informacional e Partidário, pois eles nos informam sobre como se estrutura o processo legislativo e, assim, a partir deles podemos responder a duas perguntas importantes: a) quais cargos têm a capacidade gerar benefício para seus ocupantes, sejam parlamentares individuais ou coletivos (partidos/bancadas/cartéis)?; e b) a quem são os parlamentares que vão ocupar esses cargos?

Considerando que ambas concepções trabalham com a distribuição de recursos dentro da arena legislativa como variável explicativa (NASCIMENTO, 2010), no nosso caso, cargos de destaque (definidos mais a frente). O primeiro cargo dentro da estrutura legislativa que podemos por em evidências é participar de comissões, pois para as três teorias, estar em determinadas comissões é importante para alcançar os objetivos. Para a teoria informacional, as relatorias das comissões são

importantes, mesmo sem poderes formais de influência, têm o poder de fornecer ou omitir informações sobre um dado tema. Santos e Almeida (2005) usam o modelo informacional para analisar o cargo de relator em comissões na Câmara dos Deputados no período de 1995 a 1998. Olhando para prerrogativas desse cargo chegam à conclusão que o relator não tem poderes formais que sejam suficientes para influenciar a decisão da comissão. Por não ter um poder formal, nesta análise não olharemos para relatorias. Embora reconheçamos a sua relevância.

Para o modelo partidário, o foco recai sobre os cargos de controle da agenda legislativa, no caso das comissões, a presidência. No que diz respeito à Casa como um todo, o foco recai sobre os líderes partidários, pois são eles que indicam quem vai para comissão “A” ou “B”. Como estamos falando de controle da agenda, a mesa diretora da casa legislativa, em especial a presidência, é outro cargo importante para ser observado, pois é onde certamente os partidos vão tentar alocar seus membros mais confiáveis. Assim, a partir da literatura trabalhada, podemos afirmar que os cargos de importância são as lideranças partidárias, a presidência da mesa diretora, a presidência de comissões e as relatorias de comissões (políticas). Então, podemos dizer que os cargos destaque são aqueles que controlam a agenda legislativa.

A literatura brasileira sobre as relações executivo-legislativas a partir de Figueiredo e Limongi (1999) acumula evidências a favor do modelo partidário, em que os líderes utilizam os poderes disponíveis no arranjo institucional do congresso brasileiro para conseguir controlar a agenda de seus partidos/blocos ou cartéis como chama Cox e McCubbins (1993). Inclusive separando a eventual fraqueza dos partidos na arena eleitoral da sua força na arena legislativa (PEREIRA; MULLER, 2003).

Embora a maior concentração de estudos sobre o congresso brasileiro nos últimos 30 anos tenha apontado para validade de um modelo partidário, há uma gama de estudos com evidências favoráveis ao modelo distributivista. Estudos que ficaram conhecidos como a “visão pessimista” da democracia brasileira. Entre eles estão Ames (1995, 2003) e Mainwaring (1999) que detectaram que os parlamentares não tinham incentivos eleitorais para agirem guiados por partidos, mas sim individualmente, em que cada um busca a distribuição de recursos para suas bases, circunscrição eleitoral (formal/informal). Por sua vez, Santos e Almeida (2005) nos dão

evidências para a teoria informacional de que as comissões têm suas decisões influenciadas pelos relatores através dos seus poderes informais, ou seja, do uso estratégico das informações.

Ainda que os estudos sobre como os parlamentares interagem com a estrutura legislativa sejam escassos, no âmbito das Assembleias Legislativas Estaduais, Rocha e Costa (2012, 2018) mostra-nos que para legislaturas iniciadas em 2007 e 2011 em 12 Assembleias Legislativas⁹ 43% e 42,1% dos parlamentares apontam a Mesa Diretora e as comissões como as instâncias decisória mais importantes. As autoras mostram ainda que 58,4% e 51,7% dos parlamentares entrevistados mudam as suas posições devido à apresentação de novas informações nas comissões, enquanto no plenário esse valor cai para 27,9% e 24,7%.

Então, temos aqui evidências que apontam para a importância relativa dessas arenas decisórias, e para o caráter informacional das comissões, assim como para a legislatura iniciada em 2002, as autoras identificam que 75% dos parlamentares estaduais consideram a Mesa Diretora como instância decisória mais importante e justificam sua resposta no poder decisório de pauta ou de organizar/conduzir os trabalhos. Em um termo que concentra todos esses aspectos: poder de agenda.

A próxima pergunta a ser feita é: quem ocupa esses cargos de destaque no interior do Congresso? Se partimos do modelo distributivista, a ocupação se dá por auto seleção (MÜLLER, 2007), então os parlamentares vão ocupar cargos nas comissões que melhor atendam aos seus interesses, seja relacionado às suas atividades profissional, econômica, entre outros.

O perfil de ocupante com expertise também interessa ao modelo informacional. A diferença é que no modelo informacional a ideia de especialização é mais forte, assim como a ideia de *seniority*, ou seja, o tempo de exercício no parlamento é uma variável importante, e em especial em comissões nas quais o parlamentar deseja ter influência. Se considerarmos o modelo partidário, será designado para os cargos de controle da agenda aqueles parlamentares que tenham maior credibilidade dentro dos partidos, e que também sejam capazes de implementar a agenda do partido, ou de barrar, ou de não agendar.

⁹ BA, CE, GO, MT, MG, PA, PE, RJ, RS, SC, SP, TO

Polsby, Gallaher e Rundquist (1969) apontam a antiguidade (*seniority*) como um elemento para explicar a ocupação de cargos hierárquicos no legislativo. Tais como: (a) presidência e secretaria da Mesa Diretora, b) presidência e relatoria de comissões, e (c) líderes de bancadas. No entanto, como eles mesmos salientam: “escolher não é automático, mas permanece nas mãos de pessoas tendo alguma discricção considerável.” (POLSBY; GALLAHER; RUNDQUIST, 1969, p. 788). Ou seja, não basta ter senioridade para ser o escolhido para um posto qualquer dentro do parlamento.

O modelo Informacional traz como elemento central para ocupação de cargos a *seniority* aliada com expertise, na qual em certa medida constitui a eficiência do modelo, no sentido de que os atores estão agindo racionalmente para minimizar ou evitar riscos oriundos da incerteza das políticas adotadas. Assim, o modelo informacional agrega à análise não só o tempo que um dado parlamentar ocupa certos postos, como também o seu conhecimento temático, no caso das comissões.

No sentido de ampliar a análise para além da *seniority*, o modelo partidário vem a contribuir com o debate, pois a regra de *seniority* passa a não ser o elemento definidor das alocações em cargos dentro do legislativo. Ou melhor, a *seniority* passa a ser condicionada aos critérios adotados pelos partidos (COX; MCCUBBINS, 1993). Assim, o parlamentar que deseja ocupar um desses espaços no parlamento necessita de ampla confiança dos seus correligionários, que pode ser sinalizada com um maior comprometimento com a promoção de bens coletivos (COX; MCCUBBINS, 1993; RHODES, 1997; SILVA JR et al., 2013; MORAIS; SILVA JUNIOR; PARANHOS, 2018).

Aqui tem uma noção importante para o modelo, que é a noção do escolhido, ou seja, alguém/algum grupo escolhe outro alguém para executar uma dada tarefa. O que em Ciência Política é conhecido pelo modelo principal-agente, no qual o principal é quem escolhe e o agente o escolhido. No caso do modelo partidário o principal é o partido/bancada e o agente é o escolhido para uma dada função no parlamento, por exemplo, a função de líder partidário. Para o esquema analítico principal-agente a delegação é um dos principais mecanismos de solução dos problemas de ação coletiva (CALVERT, 1992; COX; MCCUBBINS, 1993). Na arena congressual funciona

da mesma forma, uma vez que muitas das decisões necessitam de ação coordenada dos congressistas, então há uma delegação dos partidos aos líderes, por exemplo.

Quando há delegação, surgem dois riscos inerentes envolvidos: seleção adversa, e risco moral (COX; MCCUBBINS, 1993; POSLER; RHODES, 1997). O primeiro risco é referente à má seleção de um agente, ou seja, a seleção adversa ocorre quando o principal não seleciona um agente com as habilidades desejadas para cumprir com a função delegada. Quanto ao risco moral, ocorre quando é selecionado um agente com as habilidades para função, mas que ao assumir o posto delegado não faz o desejado pelo principal (KIEWIET; MCCUBBINS, 1991).

Então, o desafio dos partidos é selecionar agentes bem preparados e críveis, porque escolhas equivocadas podem gerar problemas de coordenação e cooperação (SILVA JR et al., 2013). Para evitar o problema de seleção adversa pelos partidos no congresso Kiewiet e McCubbins (1991) e Posler e Rhodes (1997) sugerem que o principal (partido/bloco) olhe para as trajetórias dos candidatos a agente, para que seja possível identificar se o candidato tem as habilidades e a credibilidade para ser ou se tornar um bom atravessador de demanda (SILVA JR et al., 2013).

Quando se trata de quem ocupa os cargos de destaque no interior do Congresso Nacional brasileiro, a literatura foca principalmente na fidelidade partidária ou na expertise dos escolhidos ao cargo (SANTOS; RENNO, 2004; MÜLLER, 2005; SANTOS; ALMEIDA, 2005). Silva Jr. et. al (2013) e Moraes et. al. (2018) utilizaram um modelo bidimensional para tentar capturar tanto *seniority* e expertise quanto o compromisso que os líderes têm com máquina partidária (sua credibilidade junto ao partido). Essas dimensões latentes foram construídas usando um modelo de análise fatorial com componentes principais.

A dimensão *expertise/seniority* foi construída a partir do número de mandatos, exercício em cargos eletivos em outras arenas decisórias e *incumbency*. Para a dimensão credibilidade/prestígio com a máquina partidária, os dois estudos utilizaram o tempo de filiação ao partido (em anos), o exercício de cargos na executiva do partido e a migração partidária – se permaneceu ou não no partido após ser eleito. Assim, esses dois trabalhos tentaram aplicar empiricamente a ideia de simultaneidade dos modelos partidário e distributivo no caso brasileiro, um aspecto já abordado por Santos (2008) e Pereira e Müller (2003).

Almeida (2018) em seu estudo identifica mudanças longitudinais na dinâmica legislativa dos presidentes brasileiros na Câmara dos Deputados, no período de 1989 até 2016. O autor identifica que a produção legislativa desde 1989 até meados de 2000 passou por mudanças substanciais. A partir de 2000 podemos notar que é estabelecido um novo padrão, onde há predominância de proposições de origem parlamentar, que têm em grande maioria como berço de aprovação por meio do processo legislativo ordinário, em que as comissões são priorizadas como âmbitos de deliberação.

Nesse sentido, Almeida (2018) atribui às comissões permanentes um papel central na deliberação no âmbito da Câmara dos Deputados, ocorrida principalmente em meados dos anos 2000, o que fez com que houvesse, segundo o autor, uma dispersão de controle sobre a agenda legislativa. No entanto, o autor conclui que o estudo não pode definir se o protagonismo das comissões e dos parlamentares afetou o conteúdo das políticas públicas.

Silame e Nunes (2016) analisando que fatores determinam a participação de parlamentares na Comissão de Constituição e Justiça, e na Comissão de Fiscalização Financeira e Orçamentaria, nas Assembleias Legislativas de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, utilizaram uma *dummy* indicando se o parlamentar tinha mais de dois mandatos como *proxy* de senioridade; uma *dummy* indicando se a área de formação acadêmica era previamente compatível com a comissão, que entrou no modelo como *proxy* de expertise; e a ocupação prévia em cargos, eletivos ou não, no executivo.

Silame (2018) analisando as mesma Assembleias e as mesmas comissões incrementa a variável *proxy* de senioridade, considerando não só os parlamentares que tiveram mais de 2 mandatos, como também os que foram deputados federais ou senadores. Aqui o autor toma um atributo de expertise, cargos em outras arenas, como *seniority*, que são elementos que se tocam, mas não são necessariamente a mesma coisa. Em relação ao trabalho anterior também acrescenta uma variável como *proxy* do atributo lealdade, a saber: se o parlamentar migrou ou não durante a legislatura. Acrescenta, ainda, outra variável sobre o partido, se o partido era ou não da base do governo, pois com essa variável o autor tentou verificar se o executivo tenta controlar as duas comissões analisadas.

Paula (2015) ao explorar o *survey* das elites parlamentares¹⁰ identifica uma importância considerável dada aos líderes, pois 45,9% dos Deputados Estaduais da legislatura iniciada em 2007 afirmam que o critério mais importante para definição dos presidentes de comissões é a indicação das lideranças partidárias, indicação do líder do governo ou algum acordo entre as lideranças das bancadas. Para a legislatura iniciada em 2011 essa afirmação cai para 42,9%.

Tendo em vista a literatura abordada, já temos elementos para criar a variável *proxy* de expectativa da ocupação de cargos de destaque, que se traduzirá na probabilidade que um dado candidato tem para ocupar um cargo de destaque. Na próxima seção será apresentado o modelo que será usado para criar esses escores de probabilidades.

2.3 Métodos e Dados

Esta seção aborda como serão criadas/tratadas as variáveis que serão usadas para fazer a predição da ocupação de cargos de destaque nas Assembleias Legislativas e o modelo econométrico utilizado para tal. Serão consideradas variáveis operacionalizadas na literatura nacional para a Câmara dos Deputados e Assembleias Legislativas. Também serão incluídas nos modelos variáveis ainda não trabalhadas nesta literatura.

Como o que se quer predizer aqui é a ocupação de cargos de destaque (variável dependente), serão feitos testes para cargos separados, presidente da Mesa, presidente da CCJ, presidente da CFO, e líder de partidos/blocos de partidos. Serão testados também todos os cargos agregados numa variável *dummy*, onde será considerado 1 quando o parlamentar ocupou ao menos um desses cargos na legislatura, e 0 (zero) quando não passou por nenhum desses cargos.

Quanto à escolha das comissões CCJ e CFO, ela se deu porque a literatura considera que essas duas comissões são as que têm maior potencial de controle da

¹⁰ Pesquisa “Trajetórias, Perfis e Padrões de Interação de Legisladores Estaduais em 12 Unidades da Federação”, desenvolvida pelo Centro de Estudos Legislativos da Universidade Federal de Minas Gerais (CEL-DCP)

agenda legislativa, pois essas comissões têm maior capacidade de obstruir a tramitação de projeto de lei (BRADY; VOLDEN, 2006; SILAME; NUNES, 2016).

No que diz respeito às variáveis explicativas independentes, a literatura aponta para três dimensões latentes que podem explicar o porque um dado parlamentar ocupa um cargo de destaque, são elas: expertise, senioridade e credibilidade/lealdade, resumidas no quadro abaixo. Quanto à expertise, aqui consideramos como *proxies* a ocupação de cargos eletivos em outras arenas, tais como: deputado federal, vereador, senador e prefeito. Essa é uma variável *dummy* que recebe 1 quando o deputado/candidato ocupou um desses cargos e 0 quando não, para computar esses valores foram utilizados os dados eleitorais de 1996 a 2018. Seguindo a literatura, espera-se que cargos eletivos anteriores exerçam efeito positivo sobre a probabilidade de um parlamentar ocupar um cargo de destaque. Referente à expertise na Mesa Diretora será incluída uma variável *dummy* que receberá 1 quando o parlamentar participou da Mesa na legislatura anterior e 0 quando não, espera-se o efeito positivo dessa variável sobre a dependente.

Tratando-se dos modelos específicos para presidentes de comissões, serão consideradas como *proxies* de expertise: a formação/atuação profissional específica e quantidade de comissões anteriores. Para CCJ, as formações/atuações foram consideradas: advogados, servidores da justiça, membros do ministério público e magistrados. Para CFO foram: empresário, técnico em contabilidade, contador, administrador e diretor de empresas. As duas variáveis foram codificadas como *dummy*, assim, quando o parlamentar/candidato declarou uma dessas atuações recebeu valor, quando não, zero. Espera-se um efeito positivo dessas variáveis sobre a probabilidade de um dado parlamentar ser presidente da respectiva comissão. Para manter a uniformização da informação utilizamos só as informações prestadas pelos candidatos ao TSE, uma vez que essa informação não estava disponível em todas Casas Legislativas.

A quantidade de comissões anteriores também entra como *proxy* de expertise no modelo referente à presidente de comissões. Essa é uma das variáveis que não é explorada pela literatura, no entanto, consideramos que a quantidade comissões pode ser uma *proxy* de expertise uma vez que um parlamentar passou em diversas comissões como titular e, portanto, conhece mais como se dá o jogo dentro de

comissões, o que pode favorecer que tenha maior controle da agenda legislativa quando for presidente de uma comissão, em especial das comissões escolhidas aqui para análise. Os dados sobre comissões foram considerados a partir da legislatura que inicia em 1999.

Quanto à dimensão de senioridade, a *proxy* mais usada é a *incumbency*, ou seja, ser mandatário, no mandato imediatamente anterior, o que podemos compreender como uma *seniority* de curto prazo. A *incumbency* é tratada de forma dicotômica, mesmo reconhecendo que o efeito da *incumbency* não se dá só pelo fato de ser ou não parlamentar, pois, os parlamentares acessam de formas diferentes e até mesmo desigualmente os recursos da legislatura (BENOIT; MARSH, 2008).

Outra variável para a dimensão senioridade é a quantidade de mandatos anteriores no mesmo cargo. Silame (2018) e Silame e Nunes (2016) utilizam a variável “quantidade de mandatos” de forma dicotômica sendo o ponto de corte 2 mandatos, em que os parlamentares com mais de dois mandatos são considerados sêniores. Aqui serão utilizadas essas duas formas de mensuração para identificar se o modelo está sensível ao modo de mensurar. Para as três variáveis dessa dimensão espera-se um efeito positivo sobre a probabilidade de um deputado/candidato ocupar um cargo de destaque.

Na dimensão credibilidade será utilizado aqui como *proxy* a *dummy* migração partidária, que recebe 1 quando o deputado migrou durante a legislatura, e 0 quando não. Dessa variável espera-se um efeito negativo sobre a probabilidade de ocupar um cargo de destaque, pois o ato de migrar é uma perda para o partido e em algum grau, uma infidelidade ao partido pelo qual foi eleito. Então acredita-se que o parlamentar tem menos credibilidade junto aos outros membros da sigla. A outra *proxy* da credibilidade junto aos membros do partido no parlamento é a ocupação de cargos na executiva do partido, também categorizada de forma dicotômica, que recebe valor 1 quando o parlamentar/candidato participou da executiva do partido e 0 quando não. Ser líder da legislatura anterior também é uma *proxy* de credibilidade partidária. Para as duas últimas variáveis é esperado um efeito positivo sobre a probabilidade de ocupar um cargo de destaque na Assembleia Legislativa.

Para controle no modelo serão incluídas quatro variáveis: o número de cadeiras legislativas (que captura a dimensão do tamanho da casa legislativa); a proporção de

cadeiras dominadas pelos partidos (que captura parte da força relativa dos partidos); e pertencer a base do governo (pois, a literatura tem levantado evidência para o governismos do parlamentares) e, por fim, uma variável dicotômica para possibilidade de reeleição para presidente da mesa, que recebe 1 quando possível e 0 quando não. Para minimizar o efeito de eventuais fatores não observados será aplicado efeito fixo por unidade da federação.

Quadro 1: Variáveis independentes, controle, e efeito fixo

Independentes	Expertise	Cargos eletivos em outras arenas
		Formação/atuação em áreas específicas
		Quantidade de comissões anteriores
		Participação na mesa na legislatura anterior
	Senioridade	<i>Incumbency</i>
		Quantidade de mandatos anteriores
		Dicotômica para mais de 2 mandatos
	Credibilidade	Migração partidária
		Cargos na executiva estadual do partido
		Líder Legislatura Anterior
Controle		Número de cadeiras legislativa
		Proporcionalidade dos partidos
		Pertencer a base o governo
		Possibilidade de reeleição presidente da mesa
Efeito fixo		Unidade Federativa

Fonte: Elaboração do Autor.

2.3.1 Modelos

Como dito anteriormente, o foco de deste capítulo é construir um modelo de predição de quais parlamentares vão ocupar os cargos de destaque. Essa é uma abordagem preditiva que ainda é subutilizada, como destacam Desmarais e Cranmer (2017). Uma consideração importante que deve ser feita é que numa modelagem inferencial aprendemos sobre o modelo estatístico a partir dos dados, enquanto numa abordagem preditiva pura, que não chega ser o caso aqui, o interesse está nas variáveis e não nos parâmetros, pois usamos todos os dados a disposição para alavancar a previsão sobre a variável dependente (DESMARIS; CRANMER, 2017).

Embora a ideia seja a predição, não caminhamos para um modelo puro de predição, pois seguimos o modelo hipotético-dedutivo, no qual as expectativas empíricas são traduzidas das hipóteses e com testes empíricos posteriormente (CRANMER; DESMARIAS, 2017; CLARKE; PRIMO, 2007), que é o que teoricamente a maioria das pesquisas em Ciência Política faz. No entanto, para escolher o modelo que vamos tomar como base neste capítulo para extrair as probabilidades de um dado candidato/parlamentar ocupar um cargo de destaque, será usado o modelo com maior taxa de acerto da previsão dos casos positivos, ou seja, daqueles casos em que o candidato/parlamentar ocupou o cargo de destaque. Para Shmueli (2010) a única métrica para qualidade de um dado modelo preditivo é o seu desempenho na predição do evento observado. Ou seja, a maior preocupação neste capítulo não é nos modelos com melhores e mais altos coeficientes, mas sim na classificação dos casos.

Considerando que a variável dependente é binária, só assume dois valores 1 ou 0, ou seja, a variável resultado só assume a presença ou a ausência do evento de interesse, que nesse caso é o parlamentar assumir ou não um cargo de destaque na Assembleia legislativa, o modelo de classificação escolhido foi uma regressão logística¹¹. Como se sabe, o modelo linear não se mostra adequado para esse tipo de variável, que viola suposições como homocedasticidade, linearidade e normalidade (FIGUEIREDO FILHO et al., 2011). E como ressalta Walsh (SANTOS et al., 2015), o modelo linear perde robustez quando a suposição da linearidade é violada. Do outro lado, com o modelo logístico é possível prever resultados sobre uma variável discreta (como ocupar um cargo de destaque), a partir de variáveis contínuas, discretas e dicotômicas, ou uma mistura destas (TABACHNICK; FIDELL, 2007; HILBE, 2016). Tabachnick e Fidell (2007) ressaltam ainda que a regressão logística não faz suposições sobre o tipo de distribuição das variáveis independentes, assim, os preditores não precisam ser normalmente distribuídos ou linearmente relacionados, por exemplo. Walsh (1987), destaca também que a regressão logística tem a vantagem de analisar os efeitos sobre uma variável dicotômica com um mínimo de vies estatístico e com perda relativa pequena de informações.

¹¹ Os modelos foram gerados usando a função glm do R-base (R CORE TEAM, 2018) e a visualização dos modelos foram feitas usando o pacote stargazer (HLAVAC, 2018). Os *scripts* de análise dos dados estão disponíveis nos anexos, e no GitHub: <https://github.com/silvadenisson/tese>

Como a ideia é testar a capacidade preditiva dos modelos, além do teste de acerto da predição do modelo completo considerando os eleitos para todos estados, é aplicado a predição para todos os candidatos, assim, a predição não sofre de super ajuste. No entanto, para o modelo para todos os cargos será feito também teste, separando a base de dados em duas aleatoriamente, para aplicar a predição de modelo construído totalmente fora da amostra onde o modelo foi gerado. Seguindo essa lógica serão feitos testes usando o modelo de um estado isolado aplicado em outros. Esse procedimento de teste fora da amostra em que foi criado o modelo, além de validar o modelo inferencial, validará também o modelo preditivo.

Para fazer o teste de juste do modelo será usada a função “precision” do pacote ‘InformationValue’¹² para linguagem R, que calcula a precisão do modelo a partir do valor real da variável de interesse e o predito pelo modelo, aqui vamos usar como ponto de corte no predito o valor de 0,5, assim, quando a probabilidade predita for menor que o ponto de corte é equivalente ao valor 0, e quando igual superior ao ponto de corte receberá 1. Na prática o que função faz é calcular a proporção de casos preditos corretamente numa matriz 2x2, onde temos casos falsos (0) e foram preditos falsos, casos que são falsos e foram preditos verdadeiros (1); casos verdadeiros que foram preditos falsos, e verdadeiros preditos verdadeiros. Então, os preditos corretamente são os verdadeiros/verdadeiros. O resultado final da função é um valor entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, maior é a precisão do modelo, ou seja, mais casos positivos (verdadeiros) foram preditos corretamente.

É possível que nem sempre os escores de probabilidade sejam iguais ou maiores que 0,5. Assim, necessitamos de outra métrica, para além da métrica convencional. Aqui adotamos a contagem de casos positivos que estão dentro do decil mais provável de ser ocupante de um cargo de destaque. Esse procedimento foi adotado porque trabalhamos com a suposição de que os atores conseguem ter algum grau de predição sobre quem vai ocupar determinados cargos, mesmo tendo informações incompletas – o que significa que não se espera exatidão dos modelos, mas uma aproximação.

Suponhamos que temos um universo de 100 casos; desses, 10 são positivos na variável de interesse. Então, a partir de um modelo de predição qualquer geramos

¹² (PRABHAKARAN, 2016)

escores de probabilidade, posteriormente separamos esses escores em decis. Feita essa separação identificamos que 7 casos positivos estão no último decil, o decil de maiores probabilidades. Assim, a proporção de acerto é de 0,7, ou seja, 30% dos casos positivos não foram preditos no decil de maior probabilidade. Então, o modelo será mais bem avaliado quanto mais casos positivos tiverem do décil na qual estão as maiores probabilidades preditas, como representado na figura abaixo:

FIGURA 3: Representação da divisão em decil dos valores preditos



Fonte: Elaboração do Autor.

2.3.2 Dados

Os dados¹³ usados nesta pesquisa são de dois tipos principais: eleitorais e legislativos. Os eleitorais foram coletados diretamente do repositório de dados do TSE usando o pacote *electionsBR*¹⁴ para os dados de resultado e candidaturas. Os dados legislativos¹⁵ foram coletados diretamente do site de cada Assembleia Legislativa e, quando não disponível, solicitado ao setor responsável. Os dados referentes à organização partidária foram cedidos por Willber Nascimento, doutorando em Ciência Política – DCP/UFPE. As Assembleias que serão utilizadas para construção do modelo são as dos seguintes estados: AC, AM, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PE, PR, RJ, SC, SE e RS. Nos estados AL, AP, BA, MA, PA, PB, PI, RN, RO, RR, SP e TO as informações necessárias para construção do modelo não foram conseguidas, nem nas páginas web das Assembleias, nem via pedido de informação.

No entanto, a ausência desses estados não compromete a criação do modelo, uma vez que conseguimos uma boa variação, tanto em termos de tamanho das casas legislativas, como em sua distribuição espacial no Brasil. Nenhuma região geográfica

¹³ Os scripts de tratamento dos dados estão disponíveis nos anexos e no GitHub: <https://github.com/silvadenisson/tese>

¹⁴ (MEIRELES; SILVA; COSTA, 2016)

¹⁵ Que serão disponibilizados no repositório de dados do Centro de Estudos Legislativos (CEL/UFMG), <http://www.centroestudoslegislativos.com.br/repositorio>

ficou sem representação, o que diminui eventuais vieses regionais. Embora possa existir um viés da institucionalização, ou seja, os dados que foram conseguidos, só os foram porque essas Assembleias de onde vêm os dados têm um maior grau de institucionalização do processo de guarda e publicitação da memória institucional. Mas esse viés não deve comprometer a análise, uma vez que a distribuição do viés não é homogênea, por exemplo, o cargo de presidência será possível fazer um modelo para as 15 casas legislativas citadas, mas para comissões só será possível para GO, MG, MS, PE, e PR, enquanto para lideranças só será possível para GO, MG, e PE.

2.4 Resultado

Considerando a revisão de literatura desenvolvida neste capítulo, nesta seção apresentaremos os resultados obtidos nos modelos de predição para ocupação dos cargos específicos e para o constructo que chamamos de cargo de destaque para as 15 Assembleias. A análise para verificar se um determinado fator impacta ou não na escolha daqueles que vão ocupar os cargos de controle da agenda legislativa, os cargos de destaque, passa por observar também algumas regras do funcionamento das casas legislativas.

Neste trabalho esse elemento é fundamental, uma vez que há uma relativa diversidade de Assembleias e não podemos tomá-las como uniformes, uma pela outra. Embora muitos elementos institucionais sejam constantes nos regimentos internos das 27 casas legislativas do Brasil, tais como indicação partidária dos membros das comissões e a proporcionalidade partidária das cadeiras da mesa diretora e das comissões, existem algumas diferenças. Entre as 27 unidades, no RN e no MA está expressamente proibida a reeleição para presidente das comissões, no entanto, esses dois estados não fazem parte da análise deste trabalho.

Quanto à reeleição para os cargos da mesa diretora, ela é vedada em apenas 6 estados, são eles: BA, SP, DF, GO, MT e RS. Desses, apenas os dois primeiros não entrarão na análise. Em todas as Assembleias, exceto em Pernambuco, é expressamente proibido que o presidente da mesa participe de comissões. No caso de Pernambuco, além de não ser proibido, o presidente da Assembleia tem prioridade em participar de três comissões que deseje, o que sugere um maior poder de agenda concentrado nas mãos do presidente.

Considerando o instituto da reeleição para cargos da mesa, em especial a presidência, os quatro estados nos quais não é permitida a reeleição juntos somam 37% dos casos considerados, ou seja, entre os 15 estados, nas três legislaturas (2007-2010, 2011-2014, 2015-2018) apenas 27 presidentes da mesa diretora não podiam se candidatar à reeleição nas suas respectivas Assembleias.

Como delineando na seção sobre modelos de interpretação do legislativo, em especial a literatura nacional, há três dimensões latentes: *expertise*, *seniority* e credibilidade partidária. A primeira refere-se à experiência previa do parlamentar, que as *proxies* aqui são operacionalizadas como: cargos em outras arenas, quantidade de comissões anteriores, participação na mesa diretora na legislatura anterior (quando a dependente é ser presidente da mesa), e formação/atuação em setores específicos (quando a dependente é ser presidente de comissões).

A terceira dimensão, a credibilidade, tem como *proxy* a migração partidária e a ocupação de cargos na executiva dos partidos na esfera estadual. A terceira é a credibilidade partidária do parlamentar, que é mensurada nas *proxies* de migração partidária, ter participado da executiva do partido na legislatura anterior e ser/ter sido líder na legislatura anterior.

A tabela 2 apresenta a porcentagem de casos positivos das variáveis independente dicotômicas por cargos de destaque em análise. Para presidente da mesa diretora das Assembleias (Presidentes das Assembleias), 45,6% dos deputados que ocuparam esse cargo tinham sido da mesa na legislatura anterior. Para presidente da CCJ nenhum deputado tinha participado da mesa na legislatura anterior como titular. Quanto à presidência da CFO e líderes partidário/bloco, a porcentagem dos que participaram da mesa na legislatura anterior ficou na casa dos 4%.

Tabela 2: % de casos positivos das variáveis independentes dicotômicas para as 15 Assembleias.

Var. Independentes	Cargos de destaque			
	Presidente Assembleia	Presidente CCJ	Presidente CFO	Líder Partido/bloco
Parti. Mesa Anterior	46,6	0	4,34	4,08
Carg. Eletivos outras Arenas	9,59	14,29	8,7	24,49
Atua. Em Setores Esp.	-	28,57	4,35	-
<i>Incumbency</i>	84,93	57,14	65,22	48,16
Mandatos Dico. > 2	12,33	7,14	17,4	6,12
Migração Partidária	13,7	7,14	8,7	21,63
Part. Exec. Partido Leg. Anterior	28,77	14,29	26,1	37,95
Líder Partido/bloco leg. Ant.	4,11	0	0	37,95

Fonte: elaboração do Autor

Ter passado por cargos eletivos em outras arenas representa 24% dos líderes, seguidos dos 14,29% de presidentes da CCJ que tiveram outras experiências eletivas. Na variável mais específica para comissões, setores específicos de atuação profissional, 28,5% dos presidentes da CCJ têm esse *background* profissional, enquanto para CFO apenas 4,3% dos presidentes têm o *background* profissional ligado às áreas relacionadas ao tema da comissão. Quanto à *incumbency*, 84% dos presidentes da Assembleia são *incumbent*, esse percentual cai para 65% nos casos dos presidentes da CFO, 57% presidentes da CCJ e 48% para os líderes. Ou seja, não é comum “novatos” serem presidentes da Assembleia, mas para ser líder, mais de 50% são “novatos”, isso pode se dar tanto por parlamentares que vêm de outras experiências eletivas quanto devido às altas taxas de fragmentação legislativa que o parlamento brasileiro sofre de modo geral.

Olhando para a variável que indica se o parlamentar tem mais que 2 mandatos no mesmo cargo, apenas 12% dos presidentes da mesa têm mais que 2 mandatos. Dos presidentes da CFO, essa porcentagem é um pouco mais alta, cerca de 17%. Para os presidentes da CCJ e para os líderes, a quantidade que tem mais que 2 mandatos é inferior a 10%. Quanto à *proxy* de credibilidade partidária, migração, só é mais saliente para líderes, pois 21,6% deles migraram de partido na legislatura anterior. Os presidentes da CCJ são os menos migrantes, sendo apenas 7% dos presidentes dessa comissão que migraram de partido na legislatura anterior. A pergunta que pode surgir é: por que migrantes se tornaram líderes na nova legislatura? Uma possível resposta é a tendência das migrações ocorrerem em direção ao centro

de poder, ou seja, para o partido da base de apoio do governador (MELO, 2004; SILVA, 2012).

Participar da executiva do partido no nível estadual é mais saliente para os líderes, pois quase 38% deles participaram de ao menos uma executiva partidária na legislatura anterior. Para Presidente da Assembleia, esse percentual cai para 28%, muito provavelmente devido à própria ocupação de certos cargos na mesa anterior que pode requerer maior dedicação do parlamentar, pois, como já vimos antes, quase 85% dos presidentes da Assembleia já participaram da mesa na legislatura antecedente. Quanto a ser líder na legislatura anterior, apenas 4% dos presidentes da mesa ocuparam esse cargo, esse valor sobre para 37% para os líderes da legislatura atual, ou seja, 37% dos líderes atuais já tinham sido líderes na legislatura imediatamente anterior. A tabela a seguir sumariza a estatística descritiva para variável quantidade comissões anteriores por cargo.

Tabela 3: Estatística descritiva da quantidade de comissões anteriores por cargo (GO, MG, MS, PE e PR)

Cargo	N	Média	Des. Pad.	Min.	Max.
Presidente da mesa	73	0,58	2,68	0	18
Presidente CCJ	14	5,29	5,80	0	22
Presidente CFO	23	8,78	8,73	0	31
Líder Partido/bloco	245	2,75	3,49	0	18

Fonte: elaboração do Autor

Para o cargo de presidente da Assembleia, a média é de menos de uma comissão anteriormente ocupada, a máxima é de 18, considerando as 5 Assembleias em que foi possível coletar essa informação. Para presidente da CCJ, a média é de 5 e a máxima é de 22; para CFO, a média de comissões anteriores é de 8 e a máxima é de 31, então se de um lado os presidentes da CFO são os que menos têm perfil profissional na área temática comparado com a CCJ, do outro são os que têm mais experiência prévia em outras comissões, incluindo a própria. Para os líderes, a média de comissões anteriores é de 2 e máxima é de 18. A tabela 4, logo abaixo, apresenta as estatísticas descritivas para a quantidade de mandatos anteriores à legislatura em que o parlamentar ocupou o cargo de destaque.

Tabela 4: Estatística descritiva da quantidade de mandatos anteriores por cargo

Cargo	N	Média	Desv. Pad.	Min.	Max.
Presidente da mesa	73	0,81	1,17	0	4
Presidente CCJ	14	0,50	1,02	0	3
Presidente CFO	23	0,87	1,42	0	4
Líder Partido/bloco	245	0,31	0,87	0	4

Fonte: elaboração do autor

Na média para todos os cargos, os parlamentares têm menos de um mandato anterior, ou seja, na média 1 mandato anterior, reforça os 12% citados anteriormente com mais de 2 mandatos. A máxima é de 4 mandatos, exceto para presidente da CCJ que é de 3. A máxima de 4 se dá devido ao corte de dados que acontece a partir da legislatura iniciada em 1999, embora se tenha informação para algumas Assembleias desde o império, foi adotado o procedimento de corte a partir de 1999 para padronizar a informação existente.

Daqui por diante vamos ver como essas variáveis se comportaram nos modelos de regressão logística desenvolvido a partir das informações dos parlamentares eleitos e consecutivamente a capacidade preditiva destes modelos para todo conjunto de candidatos/deputados, por cargo e para o constructo geral denominado cargos de destaque. A tabela a seguir mostra o resultado dos modelos para presidentes das Assembleias.

O Modelo 1 da tabela 5 exclui as variáveis inexistentes para todos estados: quantidade de comissões anteriores e líder de partido na legislatura anterior. Os modelos 2 e 3 não incluem efeitos fixos, pois a predição do modelo para os outros casos que não são dos mesmos estados que não têm as variáveis excluídas do modelo 1 não é possível. Também foram excluídas do modelo 3, a título de comparação dos efeitos. O modelo 4 restaram só as variáveis que tiveram alguma significância estatística.

Na tabela 5, no modelo 1 somente as variáveis *incumbent*, participação na mesa na legislatura anterior, pertencer a base do governo e a possibilidade de reeleição para cargos da mesa foram estatisticamente significantes, sendo que as duas ultimas foram pensadas como controles. Participar da executiva partidária, migração e quantidade de mandatos anteriores tem os betas da regressão da direção esperada, o que não acontece para cargos eletivos anteriores.

Tabela 5: Regressão Logística com dependente Presidente da Assembleia

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Incumbent</i>	0.996*** (0.375)	18.037 (2,768.109)	17.964 (2,772.705)	1.239*** (0.358)
Dico. Cargos Eletivos Anteriores	-0.484 (0.446)	-18.438 (3,757.226)	-18.427 (3,757.692)	
Quant. Mandatos Anteriores	0.151 (0.121)	-0.771 (0.529)	-0.798 (0.525)	
Quant Comissões Anteriores		0.002 (0.110)		
Migrante	-0.031 (0.395)	-0.421 (1.308)	-0.415 (1.192)	
Partici. Mesa Legis. Anterior	2.249*** (0.295)	4.175*** (0.946)	4.204*** (0.915)	2.255*** (0.292)
Líder Partido/Bloco Legis Anterior		-0.291 (0.960)		
Partici. Da Executiva Partidária Legis. Anterior	0.297 (0.320)	0.591 (0.899)	0.576 (0.874)	
Pertence a Base Governo	0.952*** (0.311)	2.186** (1.091)	2.189** (1.081)	1.036*** (0.299)
Proporção de Cadeira do Partido	3.003 (2.017)	-2.505 (5.818)	-2.338 (5.779)	
Quant. Cadeiras Legislativas	-0.024 (0.043)	0.018 (0.040)	0.021 (0.038)	
Reeleição Presidente Mesa	-4.345*** (1.484)	-1.120 (1.266)	-1.131 (1.236)	-4.728*** (0.635)
Constante		-23.749 (2,768.110)	-23.953 (2,772.706)	
Observações	1,818	501	501	1,818
Log Likelihood	-231.875	-25.496	-25.544	-235.108
Akaike Inf. Crit.	509.750	76.993	73.088	506.215

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; os modelos 1 e 4 têm efeito fixo por UF

Fonte: Elaboração Autor.

Nos modelos 2 e 3 que consideram apenas GO, MG e PE (porque são os estados que tem todas as variáveis), apenas ser da mesa na legislatura anterior e pertencer à base do governo se mantêm estatisticamente significante. No modelo 4 os betas das quatro variáveis que ficaram, as que tinham significância no primeiro modelo, incrementaram, embora não muito. A tabela abaixo mostra o resultado do teste de precisão proposto aqui.

Tabela 6: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Presidente da mesa, N = 73

Modelos	Precisão ¹	Decil mais altos
Mod1	57,1%	61
Mod2	55,5%	11*
Mod3	34,6%	59
Mod4	54,5%	61

1 – Resultado da função “precision”; * modelo só com estados com todas informações, só têm 11 presidentes para o período

Fonte: Elaboração do Autor

Considerando os modelos descritos anteriormente, o que tem maior precisão considerando o de 0,5 na probabilidade predita, feito pela função *precision* é o primeiro, que tem maior precisão cerca de 57%. Se considerarmos o decil mais alto, o modelo 1 empata com o modelo 4; no entanto, levando em conta que o modelo é o tanto melhor quanto mais parcimonioso for, o 4 passe a ser o melhor modelo, já que a diferença na precisão é de menos de 3% e os dois conseguem alocar 61 dos 73 presidentes da mesa no decil mais alto das probabilidades preditas.

Assim, a partir desses modelos podemos afirmar que para predizer com relativa eficiência quem tem maiores probabilidade de ser presidente de uma dessas 15 Assembleias, basta saber se o candidato/parlamentar é *incumbent*, se participou da mesa na legislatura anterior, se pertence à base do governo e se a Assembleia permite reeleição para cargos da mesa. A tabela a seguir sumariza as informações para os modelos para o cargo de presidente da CCJ. Vale destacar que esse modelo e o da CFO foram feitos só para os 5 estados que têm informações disponíveis para comissões.

Tabela 7: Modelos regressão logística para o cargo de presidente da CCJ

	(1)	(2)	(3)
Atua. Em Setores Esp. CCJ	1.783** (0.697)	1.827*** (0.692)	1.874*** (0.683)
<i>incumbent</i>	0.096 (0.708)	0.026 (0.688)	0.064 (0.656)
Dico. Cargos Eletivos Anteriores	-0.424 (0.856)	-0.421 (0.846)	
Quant. Mandatos Anteriores	0.143 (0.304)		
Dico. Mandatos >2		-0.333 (1.129)	
Quant. Comissões Anteriores	0.019 (0.044)	0.027 (0.043)	0.024 (0.043)
Migrante	-0.835 (1.133)	-0.859 (1.123)	
Partici. Mesa Legis. Anterior	-18.110 (3,700.935)		
Partici. Da Executiva Partidária Legis. Anterior	-0.666 (0.823)	-0.525 (0.820)	
Pertence a Base Governo	0.723 (0.673)	0.697 (0.679)	0.918 (0.644)
Proporção de Cadeira do Partido	1.354 (3.667)	1.248 (3.656)	2.022 (3.598)
Quant. Cadeiras Legislativas	-0.089*** (0.020)	-0.086*** (0.019)	-0.098*** (0.018)
Observações	735	735	735
Log Likelihood	-51.324	-53.086	-53.909
Akaike Inf. Crit.	134.648	134.171	127.818

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; Todos os modelos têm efeito fixo por UF

Fonte: Elaboração do Autor.

No modelo para presidente da CCJ, apenas atuar em setores relacionado ao tema da CCJ e a quantidade de cadeiras legislativas da Assembleia (que é variável de controle) foram estatisticamente significantes. No modelo 2 foi trocada a variável quantidade de mandatos anteriores pela variável dicotômica mais que 2 mandatos que são *proxy* de *seniority*, e a variável participação na mesa anterior que tem um erro muito grande, com esse procedimento, mesmo os betas estimados quase não sofrem alteração. O modelo três é um modelo mais enxuto, dele foram retiradas também as variáveis participação na executiva estadual do partido, migração e cargos eletivos anteriores. O que se pode concluir é que o principal preditor nesses modelos para presidente da CCJ é o *background* de atuação profissional do parlamentar.

Tabela 8: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Presidente da CCJ,

N = 14		
Modelos	Precisão	Decil mais altos
Mod1	100%	6
Mod2	*	6
Mod3	*	10

* A função não consegue definir a precisão, por não ter escores maior ou igual que 0,5

Fonte: Elaboração do Autor

Quanto à capacidade preditiva dos modelos, não é possível falar em precisão, pois como foi usado o mesmo corte de 0,5 para manter a comparabilidade, a função *precision* não é eficiente. Nesse caso, a determinação da qualidade do modelo se dá unicamente pela quantidade de casos presentes no decil mais alto. Assim, os modelos 1 e 2 são iguais, e o modelo com melhor aproximação preditiva é o 3 porque aloca 10 dos 14 presidentes da CCJ de GO, MG, MS, PE, e PR no decil com maiores probabilidades de ser presidente da CCJ. A tabela seguinte é dos modelos para CFO.

Tabela 9: Modelos regressão logística para o cargo de presidente da CFO

	(1)	(2)	(3)
Atua. Em Setores Esp. CFO	-0.545 (1.101)	-0.614 (1.094)	-0.798 (1.078)
<i>Incumbent</i>	-0.524 (0.586)	-0.546 (0.568)	-0.429 (0.552)
Dico. Cargos Eletivos Anteriores	-0.544 (0.826)	-0.553 (0.818)	
Quant. Mandatos Anteriores	0.151 (0.220)		
Dico. Mandatos >2		0.257 (0.717)	
Quant. Comissões Anteriores	0.109*** (0.040)	0.114*** (0.039)	0.116*** (0.038)
Migrante	-0.563 (0.933)	-0.593 (0.908)	
Partici. Mesa Legis. Anterior	-0.858 (1.219)		
Partici. Da Executiva Partidária Legis. Anterior	-0.235 (0.612)	-0.192 (0.606)	
Pertence a Base Governo	-0.528 (0.566)	-0.573 (0.567)	
Proporção de Cadeiras do Partido	13.397*** (3.612)	13.571*** (3.613)	12.961*** (3.256)
Quant. Cadeiras Legislativas	-0.094*** (0.018)	-0.093*** (0.018)	-0.100*** (0.017)
Observações	735	735	735
Log Likelihood	-67.014	-67.371	-68.485
Akaike Inf. Crit.	164.029	162.741	154.971

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; Todos os modelos têm efeito fixo por UF

Fonte: Elaboração do Autor.

No modelo 1 para presidente da CFO, apenas a quantidade de comissões anteriores, quantidade de cadeiras legislativas e proporção de cadeiras do partido do deputado se mostram significantes. Essa última é significativa como a principal variável para predizer quem tem maior probabilidade de ser o presidente da CFO. O resultado se repete para os dois outros modelos, mesmo com a retirada de outras variáveis.

Como vemos na tabela sobre a precisão desses modelos logo abaixo, quase que não há diferença, pois em todos quase 100% dos casos estão no decil dos parlamentares com maiores probabilidades de ser presidente da CFO. Assim, será considerado o modelo 3 como o que tem maior capacidade preditiva, pois tem precisão de 60% e 22 dos presidentes da CFO tiveram suas probabilidades de ser presidente no decil das maiores probabilidades.

Tabela 10: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Presidente da CFO, N = 24

Modelos	Precisão	Decil mais altos
Mod1	40%	23
Mod2	50%	23
Mod3	60%	22

Fonte: Elaboração do Autor

Quanto a ser líder de partido ou de bloco partidário, na tabela 11 que segue logo abaixo podemos ver que ser *incumbent*, proporção de cadeiras do partido, quantidade de cadeiras legislativas e reeleição para mesa é que foram significantes estatisticamente. No entanto só *incumbent* era uma variável hipoteticamente esperada, as demais entraram como controle, mesmo assim, *incumbent* está com beta na direção contrária a esperada. Ou seja, ser *incumbent* em PE, MG, e GO – estados onde foram coletadas informações sobre lideranças –, parece não ser bom para quem vai ser líder. É preciso considerar que o efeito fixo aplicado não consegue amortecer tudo que não foi observado. É importante destacar, também, que quando se retira a variável líder na legislatura anterior o efeito da *incumbency* cair para quase zero, mesmo com sinal negativo, o que sugere que ser líder na legislatura anterior (mesmo sem efeito significativo) é mais importante do que ser *incumbent*. Esse resultado está de acordo com que (SILVA JR et al., 2013) chama de credibilidade.

Tabela 11: Modelos regressão logística para o cargo de Líder de partido/bloco partidário

	(1)	(2)	(3)
<i>Incumbent</i>	-1.094*** (0.305)	-0.078 (0.245)	
Dico. Cargos Eletivos Anteriores	0.339 (0.271)	0.374 (0.244)	0.387 (0.237)
Quant. Mandatos Anteriores	0.171 (0.168)		
Dico. Mandatos >2		0.795* (0.460)	0.747* (0.429)
Quant. Comissões Anteriores	-0.035 (0.044)	-0.004 (0.034)	
Migrante	-0.048 (0.293)	-0.150 (0.262)	
Partici. Mesa Legis. Anterior	-1.522* (0.818)	-0.898** (0.458)	-0.896** (0.447)
Líder Partido/Bloco Legis Anterior	19.788 (627.115)		
Partici. Da Executiva Partidária Legis. Anterior	0.289 (0.273)		
Pertence a Base Governo	-0.226 (0.239)	-0.268 (0.202)	
Proporção de Cadeiras do Partido	-7.902*** (1.813)	-8.929*** (1.502)	-9.048*** (1.414)
Quant. Cadeiras Legislativas	-0.036*** (0.011)	-0.056*** (0.009)	-0.055*** (0.009)
Reeleição Presidente Mesa	3.177*** (0.866)	4.790*** (0.717)	4.469*** (0.665)
Observações	501	501	501
Log Likelihood	-227.539	-307.491	-308.665
Akaike Inf. Crit.	481.078	636.982	631.330

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; Todos os modelos têm efeito fixo por UF

Fonte: Elaboração do Autor.

Em termos gerais, os três modelos são muito imprecisos, apresentando uma porcentagem de acerto na casa dos 4%. Mas em termos de alocação no decil dos que têm maior probabilidade, o primeiro modelo, mesmo sobre carregado com os erros líder na legislatura anterior, tem o melhor desempenho, pois 122 de 276 candidatos/parlamentares estão no decil nas maiores probabilidades de ser líder, como podemos ver na tabela abaixo. Cabe destacar que a precisão é baixa porque as probabilidades preditas são baixas, muitos dos possíveis líderes têm probabilidade abaixo de 0,5 que é o ponto de corte.

Tabela 12: Precisão dos modelos de regressão logística para o cargo de Líder Partidário / bloco, N = 276

Modelos	Precisão	Decil mais altos
Mod1	4,5%	122
Mod2	4,1%	20
Mod3	4,1%	19

Fonte: Elaboração do Autor

Parte dessa imprecisão se deve ao motivo de que mais de 50% dos deputados que foram líderes são “novatos” naquela legislatura, ou seja, não vêm de uma reeleição. E apenas 24% foram eleitos em arenas anteriormente, como foi mostrado na tabela 2. De um modo geral, parece que para o cargo de líder está mais aberto iniciantes no jogo legislativo. Um outro elemento que pode ajudar a explicar essa baixa capacidade preditiva são as altas taxas de número efetivo de partidos, que para o período analisados e nas três Casas Legislativas (MG, PE, GO) ficou entre 8,6 e 16,7, ou seja, essas assembleias são basicamente constituídas de partidos médios e pequenos. Feitas essas considerações, podemos sugerir que os elementos apontados pela literatura como determinantes da ocupação do posto de liderança, ou melhor, para ser escolhido para o posto líder, tem baixa capacidade preditiva, ao menos, no âmbito das três Assembleias Legislativas analisadas. Considerando essa imprecisão dos modelos, o cargo de líder não será incluído no constructo cargos de destaque com previsto a priori, pois incluir esse cargo no constructo adiciona muitos ruídos ao modelo de predição, assim, para ter modelos mais eficientes serão retirados esses ruídos pra limpar mais o modelo, como recomenda Silver (2013).

A próxima tabela trata dos modelos referentes ao constructo cargos de destaque, que é binário e agrega todos os cargos até aqui considerados isoladamente, exceto liderança de partido/bloco. Recebendo valor 1 quando o parlamentar foi presidente da Assembleia, ou presidente da CCJ ou da CFO, e recebendo 0 quando não se encaixou em nenhum desses critérios. Os modelos 1 e 2 foram feitos como os anteriores a partir dos deputados eleitos para estimar as probabilidades para todos os candidatos/parlamentares. Enquanto nos modelos de 3 a 6 foi adotado o procedimento de dividir a base aleatoriamente em duas, onde o candidato recebeu 1 para participar da amostra e 2 para não participar da amostra aleatória simples. A probabilidade de estar em um grupo ou em outro é de 0,5. Com esse procedimento

podemos prever o modelo da amostra para um conjunto de dados 100% fora da amostra e ver de forma mais pura a capacidade preditiva do modelo.

Tabela 13: Modelos regressão logística para cargos de destaque

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Incumbent</i>	0.624** (0.272)	0.822*** (0.256)	2.781*** (0.402)	2.782*** (0.405)	2.894*** (0.391)	2.890*** (0.388)
Dico. Cargos Eletivos Anteriores	-0.570 (0.352)		-0.301 (0.465)	-0.318 (0.469)		
Quant. Mandatos Anteriores	0.104 (0.101)		0.097 (0.139)	0.106 (0.138)		
Migrante	-0.205 (0.339)		0.415 (0.449)	0.385 (0.453)		
Partici. Mesa Legis. Anterior	1.782*** (0.276)	1.789*** (0.273)	2.046*** (0.378)	2.038*** (0.380)	2.081*** (0.377)	2.082*** (0.376)
Partici. Da Executiva Partidária Legis. Anterior	0.188 (0.260)		1.084*** (0.377)	1.028** (0.411)	0.989** (0.408)	1.033*** (0.372)
Pertence a Base Governo	0.631*** (0.244)	0.605** (0.240)	0.861** (0.347)	0.888** (0.350)	0.868** (0.347)	0.840** (0.344)
Proporção de Cadeiras do Partido	5.480*** (1.531)	5.634*** (1.493)	11.945*** (2.190)	12.012*** (2.256)	11.689*** (2.222)	11.637*** (2.159)
Quant. Cadeiras Legislativas	-0.030 (0.041)		-0.019 (0.077)	-0.008 (0.081)		
Reeleição Presidente Assembleia	-3.725*** (1.397)	-4.619*** (0.578)	-8.883*** (2.801)	-1.974 (1.652)	-9.278*** (1.167)	-9.249*** (1.128)
Observações	1,818	1,818	12,631	12,631	12,631	12,631
Log Likelihood	-330.314	-333.093	-208.300	-207.986	-208.932	-209.219
Akaike Inf. Crit.	706.628	704.185	462.601	465.972	461.865	458.437

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01. Os 1, 2, 3 e 6 têm efeito fixo por UF; e nos 4 e 5 têm efeito fixo por UF e por Legislatura

Fonte: Elaboração do Autor.

No modelo 1, ter passados por cargos eletivos anteriores, a quantidade de mandatos anteriores, ser migrante, ter pertencido à executiva estadual do partido na legislatura anterior e a quantidade de cadeiras legislativas não apresenta significância estatística. No modelo 2 foram colocadas somente as variáveis que obtiveram significância estatística, que foram: *incumbent*, participar da Mesa Diretora anterior, pertencer à base eleitoral do governo, proporção de cadeiras do partido na legislatura, e a reeleição para presidente da Assembleia. Ou seja, das três dimensões sugeridas pela literatura: expertise, senioridade, e credibilidade partidária, só as duas primeiras se mostram com algum poder explicativo da ocupação de cargo de destaque, isso

considerando os modelos que levam em consideração apenas os eleitos. Das variáveis de controle utilizadas, só o número de cadeiras legislativas não mostrou efeitos significativos. É importante destacar que no segundo modelo as variáveis mantiveram a magnitude do efeito, exceto *incumbent*, que passou de 0,624 para 0,822, e reeleição presidente da Assembleia, que passou de -3,715 para 4,619.

Os modelos de 4 a 6 foram gerados a partir de uma amostra aleatória que tem tanto candidatos eleitos como não eleitos. Nesses modelos, a variável cargo na executiva do partido na legislatura anterior passou a ter significância estatística, o que é plausível, pois é possível que entre os eleitos ter participado da executiva estadual do partido não seja um diferenciador claro quando levado em consideração só os eleitos, porque os partidos tendem a fazer esforços para eleger os seus caciques e apadrinhados, que em geral controlam as instâncias decisórias dos partidos.

Nos modelos 3 e 4 com todas as variáveis, o que os diferenciam é a presença de efeito fixo por estado no 3 e efeito fixo por estado e legislatura. Colocar esses dois efeitos fixo quase não muda a magnitude dos coeficientes, com exceção da variável de controle reeleição para presidente de Assembleia que sai -8,883 (com significância) para -0,974 (sem significância). Nos modelos 5 e 6, excluindo as variáveis que obtiveram significância estatística, os betas estimados não sofreram alterações relevantes na magnitude. Nesses modelos, também não há diferença significativa entre colocar efeito fixo só por estados ou acrescentar efeito fixo por legislatura. Na tabela 14 são apresentadas as informações referentes à capacidade de predição dos modelos.

Tabela 14: Precisão dos modelos para cargos de destaque

Modelos	Precisão	Decil mais altos*
Mod1	50%	98/111
Mod2	41,2%	97/111
Mod3	50%	43/51
Mod4	-	43/51
Mod5	-	44/51
Mod6	-	44/51

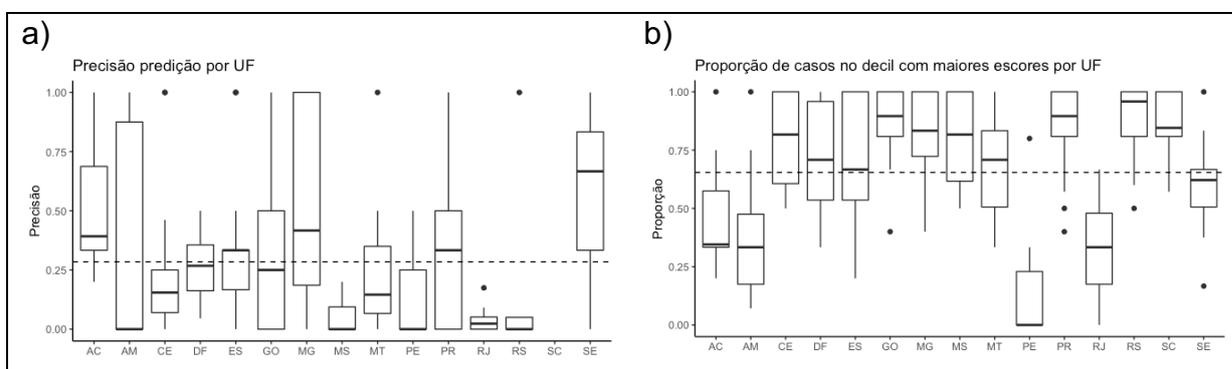
* Predito/N

Fonte: Elaboração do Autor.

Quanto à precisão dos modelos, apenas nos modelos 1, 2 e 3 foi possível calcular a precisão usando a função *precision*, que tiveram 50%, 41% e 50% de precisão respectivamente. Ou seja, esses três modelos conseguem prever

corretamente cerca de 50% dos casos positivos. Cabe ressaltar que os modelos 1 e 2 foram construídos a partir dos eleitos, e a predição aplicada a todos os candidatos. Do modelo 3 em diante a predição foi aplicada à uma amostra 100% fora da amostra que foram construídos os modelos, assim, esses modelos não sofrem do problema de sobre ajustes (*overfit*). Quanto à alocação no decil de maior probabilidade, os modelos se comportam de modo muito semelhante: todos alocam cerca de 80% dos casos positivos neste decil. Mas seguindo a regra da parcimônia podemos afirmar que os modelos 2, 5 e 6 têm melhor desempenho, pois conseguem um resultado similar aos demais modelos necessitando de um conjunto menor de informação. A figura abaixo descreve o resultado do procedimento de criar o modelo de um estado e predizer os outros estados individualmente.

FIGURA 4: Precisão de modelos por estado



Fonte: Elaboração do Autor

O modelo usado na figura acima foi construído a partir das variáveis: *incumbent*, participação na Mesa Diretora anterior, ser da executiva partidária na legislatura anterior, pertencer a base do governo, proporção de cadeiras do partido no legislativo e efeito fixo por legislatura. Quando se verifica a precisão do modelo de cada estado em referência aos demais, vemos que os dados do Acre, Espírito Santos, Paraná e Sergipe são os que apresentam maiores medianas na predição dos cargos de destaque de outros estados. Distrito Federal, Ceará e Rio de Janeiro são que têm as predições mais homogêneas para outros estados.

No que se refere a gerar escores que ponham os casos de interesses no decil de maiores probabilidades, os dados do Acre, do Amazonas, de Pernambuco, do Rio de Janeiro e de Sergipe, são os que apresentam a mediana das predições abaixo da média geral, apresentada pela linha tracejada. Ou seja, um terço dos estados tem maiores problemas para prever cargos de destaque em outros estados. No entanto,

podemos afirmar que o modelo se comporta relativamente bem, mesmo submetido ao teste predizer outros estado, que como sabemos tem dinâmica própria, ou como diria Lima Junior (LIMA JÚNIOR, 1997), os estados constitui subsistema político.

2.5 Considerações Finais

Neste capítulo partimos das três teorias centrais de estudo legislativo, distributivíssimo, informacional e partidário, e da literatura brasileira para elencar elementos com os quais poderíamos explicar a ocupação de postos-chaves no interior do legislativo. Esses postos são os de controle da agenda do legislativo, que chamamos de cargos de destaque, são ele: presidente da mesa, presidente da CCJ, presidente da CFO, e líder de partido ou bloco parlamentares. A partir da revisão da literatura foram consideradas três dimensões como fundamentais para compreender quais indivíduos ocupam os cargos de destaque: a senioridade, a expertise e a credibilidade partidária.

Os principais resultados da tentativa de construir um modelo de predição para cada cargo analisado aqui, assim como constructo que é agregação de todos cargos – exceto lideranças de partidos/blocos – em uma variável *dummy*, foram:

(1) Para o cargo de presidente da Mesa da Assembleia o modelo que melhor prediz, gerar o melhores escores de probabilidade, tem as seguinte variáveis: (a) *incumbent*, (b) participar da Mesa da Diretora na legislatura anterior, (c) pertencer à base eleitoral do governador, e (d) a possibilidade de reeleição para cargos da Mesa. Ou seja, o modelo que melhor prediz se um dado candidato/parlamentar tem maior probabilidade de ocupar o cargo de presidente da Mesa só precisou de uma *proxy* de senioridade, uma de expertise. Além de duas variáveis de controle, uma da dimensão eleitoral, pertencer a base do governo, e a outra da dimensão institucional, a possibilidade de reeleição.

(2) Quanto ao modelo para predizer a ocupação do cargo de presidente da CCJ, só a variável atuação em setores relacionados as CCJ (dimensão expertise) e quantidade de cadeiras legislativas foram estatisticamente significativas. No entanto, para melhorar a predição foram incluídas as variáveis quantidade de comissões na legislatura anterior, pertencer a base do governo, e proporção de cadeiras de partido no parlamento.

(3) O modelo para estimar a probabilidade de ser presidente da CFO ficou no final com as variáveis atuação em setores relacionados ao tema da comissão, *incumbent*, quantidade de comissões anteriores, proporção de cadeiras do partido, e quantidade cadeira legislativas. Mas dessas, só as três últimas têm significância estatística, ou seja, só há uma *proxy* da dimensão expertise que se comportou como esperado, exercendo efeito positivo sobre a ocupação do cargo.

(4) Os modelos para predição sobre o cargo de líder partidário/bloco são os que produziram mais ruído, tendo precisão abaixo de 5%. Dos três modelos, só o primeiro modelo com todas as variáveis, que foi possível alocar um número pequeno, menos que 50% de líderes no decil de maior probabilidade de ocupar esse cargo, ou seja, é um modelo sem parcimônia, e com algumas variáveis no sentido inverso esperado, por exemplo, *incumbent*, participação na mesa na legislatura anterior apresentaram efeito negativo sobre a ocupação de cargo de liderança. Essa imprecisão é o motivo central dessa variável não entrar no constructo final, pois carregaria para o constructo cargo de destaque todo ruído produzido.

(5) Os modelos para predizer o constructo cargo de destaque se comportaram relativamente parecido, tanto no diz respeito à magnitude dos betas estimados quanto à capacidade preditiva, mesmo considerando diferentes efeitos fixos e modelos a partir de amostra. Ser *incumbent*, ter participado da Mesa Diretora na legislatura anterior, ter participado da executiva estadual do partido, ter possibilidade regimental de reeleição para presidente da Assembleia e a proporção de cadeiras legislativas do partido são os melhores preditores de ocupar um cargo de destaque na Assembleia Legislativa. Assim, podemos afirmar, que para além dos controles, as três dimensões sugeridas pela literatura – expertise, senioridade e credibilidade partidária – contribuem para predizer quem tem maior probabilidade (expectativa) de ocupar um cargo de destaque. Porém, vale ressaltar que algumas *proxies* dessas dimensões não se mostraram significantes, como: cargos eletivos em outras arenas, quantidade de mandatos anteriores, e migração partidária.

No próximo capítulo, os modelos que apresentaram melhor desempenho preditivo serão utilizados para testar a hipótese central da tese de que a quanto maior a probabilidade (expectativa) de ocupar um cargo de destaque maior é a receita de campanha oriunda de financiamento privado.

3 – Financiamento de campanha e a perspectiva de ocupar cargos de destaque

Resumo:

Neste capítulo será testada a hipótese de que quanto maior a perspectiva de um dado candidato ocupar um cargo de destaque na Assembleia Legislativa, maior será o financiamento oriundo de empresas. O período analisado são as eleições de 2006, 2010 e 2014, nos 15 estados em que foi possível criar a variável *proxy* de perspectiva de ocupar cargos de destaque, no capítulo 2.

3.1 Introdução

Identificar como grupos de interesse influência na política é uma tarefa que a Ciência Política tem posto em pauta, em especial a Ciência Política estadunidense (JACOBSON, 1978, 1990, 2015; GREEN; KRASNO, 1988; GREEN; SHAPIRO; SALDAÑA, 1994; GERBER, 1998). Parte dessa discussão já foi abordada no primeiro capítulo deste trabalho; além disso, também discutimos que um dos caminhos que o grupo de interesse tem para exercer influência na política é influenciar as decisões, ou não decisões dos legisladores, ou seja, controlar a agenda legislativa através do acesso aos controles da agenda. (GROSSMAN; HELPMAN, 2001).

Para efetivar essa influência, os grupos organizados podem se utilizar de três estratégias básicas: fazer *lobbying* junto aos parlamentares, precisamente aqueles que estão com o poder de decisão sobre uma pauta de interesse (frequentemente nas comissões), antes de chegar no plenário, fornecendo informações para subsidiar as decisões desses parlamentares. Além de informações, o *lobbying* literal pode tentar “comprar” votos, mas que pode sair muito caro, ou ter inclusive efeito adverso. A outra estratégia básica é o financiamento de campanha, o foco central desta tese.

De modo geral, a literatura salienta que o financiamento além de ajudar a eleger aqueles que já são de algum modo favoritos pelos grupos de interesse, também serve como estratégia para adquirir acesso aos parlamentares que têm algum poder de decisão dentro da arena legislativa. As estratégias dos grupos de interesse via financiamento de campanha não se resumem a isso, como já vimos discutimos aqui no capítulo anterior.

Afim de atender ao desenho de pesquisa desta tese, nossa questão de pesquisa específica deste capítulo é: *qual o efeito da expectativa do candidato ocupar um cargo de destaque sobre o financiamento de campanha empresarial?* Essa expectativa traduzida aqui em probabilidade que o candidato tem de ocupar um dado cargo de destaque, ou seja, cargos de controle da agenda legislativa.

Consideramos o controle da agenda de forma de forma mais ampla, e não temática. Além dessa introdução, a próxima seção trata de elementos mais conceituais, com uma revisão de literatura sobre os temas financiamento de campanha e ocupação de cargos de destaque, com o foco mais direito na relação das duas dimensões. Em seguida apresentamos uma seção sobre as escolhas metodológicas para tratamento dos dados. O próximo passo é a apresentação e análise dos. Por fim, serão feitas as considerações finais sobre os achados mais importantes do capítulo.

3.2 Financiamento de campanha e ocupação dos cargos de destaque

“Neste exato momento, nós temos um armário ali cheio de pastinhas prontas para ordem do dia em plenário. Mas não é automática a colocação dessas matérias na pauta, na ordem do dia. [quem define] é o presidente [da Casa]”¹⁶, assim, afirma Marcelo Fonseca diretor do processo legislativo da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALEMG). Essa expressão do então diretor do processo legislativo não só está em consonância com o que a literatura vem apontando do papel do presidente como agente de controle da agenda legislativa (COX; MCCUBBINS, 1993), mas também reforça nossa hipótese de que se os grupos organizados têm interesse em ter influência sobre a agenda legislativa, um caminho para ele, é buscar financiar esses atores, e o presidente de uma Assembleia Legislativa é um desses atores. Em todas as Assembleias brasileiras consta no regimento que o presidente é o responsável por definir a pauta.

Em todas Assembleias a definição de pauta passa também pelos líderes partidários, ou seja, o presidente define a pauta só após os acordos com os líderes.

¹⁶ Entrevista concedida a Raquel Freitas do portal de notícias do G1 para uma série de reportagens sobre o funcionamento das Casas Legislativas estaduais em 2018, <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/da-proposicao-ate-a-aprovacao-saiba-qual-e-o-caminho-de-um-projeto-de-lei.ghtml>, destaques no texto são do jornalista.

Porem, só algumas têm uma estrutura de colégio de líderes como a Câmara dos deputados. Nessas Assembleias, os grupos de interesse (BARON; FERREJOHN, 1989; SNYDER, 1991; GROSSMAN; HELPMAN, 2001) além de ficarem atentos a quem pode ser presidente da casa, têm que ficar atentos também em quem pode ser líder partidário, pois a pauta fica à mercê dos acordos formados com as lideranças, como podemos ver nas palavras do assessor legislativo da Câmara Distrital do Distrito Federal Marcelo Frederico Bastos: “Seria bom ter uma agenda mensal de votação. Isso garantiria que todas as proposições que passam pelas comissões fossem para votação. Hoje dependem do acordo de líderes, então muitas ficam para trás.”¹⁷. Porém, destacamos aqui que os líderes não entraram no constructo cargo de destaque porque foi constatado nos modelos específicos para prever o cargo líder de partido/bloco que o desempenho é muito ruim, gerando muito ruído para predição de cargos de destaque.

Outra arena de controle da agenda é a comissão, ou melhor, o sistema de comissões. Um sistema de comissões bem desenvolvido (ROCHA; COSTA, 2012, 2018) possibilita uma maior especialização dos deputados. Então se um grupo de interesse quiser pleitear que um dado projeto ganhe ou perda celeridade dentro da comissão temática deve procurar ter acesso aos parlamentares que fazem parte, em especial aqueles que tem poder de agenda (presidente), e uma vez posta em pauta aqueles que tem poder influência, mesmo que informal (SANTOS; ALMEIDA, 2005).

Mas, isso só é válido para quando a pauta já passou pela mesa diretora, como fala o primeiro relato há sempre um grande número de matérias prontas para a ordem do dia, mas depende do presidente da casa legislativa colocá-las em pauta. Ainda que o presidente da Assembleia coloque determinado tema em pauta para iniciar o processo legislativo, não vai direto para a comissão temática, passa primeiro pela Comissão de Constituição e Justiça (CCJ), o nome da comissão muda de estado para estado, em alguns incluir *redação*, em outros, *redação* é uma comissão separada, aqui vamos chamar só de CCJ para padronizar.

¹⁷ Entrevista concedida ao Gabriel Luiz do portal de notícias G1 para uma série de reportagens sobre o funcionamento das Casas Legislativas estaduais em 2018, <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/quorum-emenda-questao-de-ordem-entenda-os-jargoes-da-camara-legislativa-do-df.ghtml>

A comissão de constituição e justiça é a responsável para declarar a legalidade e a constitucionalidade de um dado projeto, o que possibilita que ele vá para outras comissões, como destaca o deputado presidente da Comissão de Constituição, Legislação e Justiça da Assembleia Legislativa de Pernambuco (ALEPE), deputado Waldemar Borges (PSB): “É a Comissão de Justiça que define se o projeto pode ser levado para outras comissões temáticas e chegar até a votação no plenário”¹⁸. Então, neste trabalho as comissões temáticas não será o foco, mais sim para as comissões que tem controle da agenda de modo mais geral e com poder de trancamento de pauta, que é a CCJ e a CFO (Comissão de Fiscalização e Orçamento) (BRADY; VOLDEN, 2006; SILAME; NUNES, 2016). E qual a relação entre quem tem o poder de agenda e o financiamento de campanha?

A resposta para essa pergunta não é trivial, mas tem ao menos dois caminhos apontados pela literatura (PRZEWORSKI, 2011, GROSSMAN; HELPMAN, 2001). Um é que os grupos de interesse vão recompensar aqueles controladores de agenda que favoreceram aos grupos, seja por uma decisão, seja por uma não decisão. Considerando o modelo teórico de Grossman e Helpman (2001), não é que um grupo vá preferir uma estratégia de influencia a outra, mas que vai utilizar a que tem o menor custo benefício, a adoção de uma outra estratégia vai depender da fase com que a pauta se encontre dentro do legislativo, e do próprio desenho institucional da casa legislativa.

Entre as estratégias que podem influenciar o *output* legislativo este trabalho foca na influencia aos que estão decidindo o conteúdo, os que têm controle da agenda (GROSSMAN; HELPMAN, 2001), por isso que o controle de agenda citado logo acima é importante aqui, pois assumimos a hipótese de que os grupos de interesse atuarão para tentar ajudar a eleger aqueles que têm maior chance de ocupar um posto de controle, ou seja, um movimento prospectivo e, assim, garantir o acesso aos controladores da agenda.

Isso não significa que não vá fazer um movimento retrospectivo para premiar os parlamentares que foram favoráveis à pauta do grupo, ou que vão deixar de dar

¹⁸ Entrevista concedida ao Ricardo Novelino do portal de notícias G1 para uma série de reportagens sobre o funcionamento das Casas Legislativas estaduais em 2018, <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/tramitacao-de-projetos-na-alepe-exige-cumprimento-de-requisitos-prazos-e-ritos.ghtml>

apoio àqueles que são ideologicamente mais próximos, até mesmo porque essas características não são mutuamente excludentes, pois um parlamentar pode ter alta probabilidade de ser o próximo controlador da agenda e simultaneamente ser ideologicamente próximo ao grupo. O que, aliás, é o esperado (SANTOS et al., 2015).

Indo nessa direção prospectiva, a principal variável do financiamento de campanha recebido pelo candidato seria a sua expectativa de ser um parlamentar proeminente conseguindo ocupar postos-chaves, aqui considerado os que têm controle da agenda de forma mais ampla, e não temática, embora esses sejam importantes também. Portanto, a perspectiva adotada aqui é que uma vez que o grupo de interesse consegue acesso ao controlador da agenda, está a um passo de também influenciar a definição da agenda (FOURNAIES; HALL, 2018; BARON; FAREJOHN, 1989; SNYDER, 1992; SANTOS, 2011; GROSSMAN; HELPMAN, 2001).

Porém, cabe destacar que um grupo poder financiar um candidato mesmo sem ter garantias do apoio parlamentar caso o candidato seja eleito. Embora tenha isso em vista, trabalhamos com a suposição de que os financiadores contêm informações suficientes para saber se um dado parlamentar vai ou não apoiar a pauta do grupo, e também de quais são as chances de vitória e até mesmo se vai ocupar determinados postos.

Isso não quer dizer que neste trabalho estejamos assumindo uma suposição irrealista de mercado com informações perfeitas, mas por outro lado, também não está sendo adotado, o outro suposto, tão quão irrealista de informação zero ou quase zero dos grupos de interesse sobre o processo eleitoral e legislativo. O caminho do meio termo parece mais adequado, em que os grupos de interesse têm mais e melhores informações que o eleitor mediano. Isso porque, como pretendem financiar campanhas, precisam coletar informação qualificada para fazer escolhas mais acertadas e como melhor taxa de retorno.

Para além da variável perspectiva (probabilidade) de ocupar um cargo de destaque derivada da literatura, há um conjunto de variáveis que a literatura já operacionaliza em seus modelos para explicar o financiamento de campanha por grupos de interesse. A literatura nacional se desenvolveu nos últimos 20 anos, em especial depois da criação do repositório de TSE (Tribunal Superior Eleitoral) que disponibiliza não só os resultados eleitorais, mas também informações sobre receitas

e gastos de campanhas. Não que seja um demérito, mas essa literatura foca eminentemente no cargo deputado federal possivelmente devido à maior prominência na Câmara dos Deputados no cenário político nacional, e também por sua mais sistemática disponibilização de informações, inclusive nesse último ponto, melhor do que Senado Federal.

Entre essas variáveis que são mais trabalhadas, as que tiveram um efeito mais averiguado sistematicamente são de três tipos: ideologia, competição eleitoral, e retrospectiva. O primeiro tipo tenta identificar se espectros ideológicos dos partidos são determinantes da receita. Como não se tem um estudo sobre o espectro ideológico dos financiadores, não se tem pesquisa para testar o quanto os financiadores estão financiando aqueles ideologicamente mais próximos, que é uma das hipóteses. Enquanto isso, os trabalhos tentam identificar se os partidos de um espectro têm mais chances de ganhar mais receitas de campanhas (SANTOS, 2009; LEMOS; MARCELINO; PEDERIVA, 2010; MANCUSO; SPECK, 2015). Com o passar do tempo, no caso brasileiro, em especial com ascensão do PT, as pesquisas também se orientam para a dimensão governo-oposição (SPECK, 2016; SILVA; CERVI, 2017).

As variáveis do tipo competição eleitoral são relativas à magnitude eleitoral, número de candidato na lista, número de candidato no pleito e qualidade do candidato. A hipótese que é de que quanto mais competitiva for a eleição, maiores são a receita de campanha, uma vez que os candidatos terão que fazer um esforço financeiro maior para ganhar uma das vagas em disputa para o legislativo.

As variáveis do tipo retrospectivas podem ser divididas em duas: eleitoral e parlamentar. Para retrospectivas eleitorais, geralmente usa-se a votação anterior do parlamentar porque se imagina que quanto maior for a votação anterior, mais chances o candidato tem de ser mais competitivo; e *incumbency*, porque acredita-se que um candidato *incumbent* tem mais chance de vencer a eleição (MANCUSO, 2015; SAMUELS, 2002). Quanto à retrospectiva parlamentar, estão as variáveis emendas parlamentares e liderança partidária, pois espera-se que as emendas durante o mandato expliquem o financiamento na próxima eleição. O mesmo deve-se esperar do parlamentar que exerceu cargo de liderança. Para esses, espera-se a recompensa por meio de financiamento eleitoral (SAMUELS, 2001b).

Nesta tese, incluímos a dimensão retrospectiva como controle do modelo que é proposto, mas que é, como já dito, prospectivo. Na próxima seção, é abordado como está construído o modelo de teste e as variáveis que vão participar do modelo, dando conta, das dimensões de competição eleitoral, retrospectiva e prospectiva.

3.3 Métodos e dados

O objetivo deste capítulo é testar a hipótese de que quanto maior a perspectiva de que um dado candidato tem de ocupar um cargo de destaque maior será a receita de campanha oriunda de empresas, ou seja, o objetivo é testar se grupos de interesses de algum modo estão orientados para obter acesso aos parlamentares que vão controlar a agenda legislativa via financiamento de campanha.

Para executar esse objetivo foram coletadas informações referentes ao financiamento de campanha para três eleições: 2006, 2010, e 2014¹⁹. Dessas informações foi construída a variável dependente que é o percentual de receita que o candidato recebeu oriunda de pessoa jurídica – empresas. O percentual foi calculado considerando o total de receitas oriunda de pessoa jurídica na eleição. O período trabalhado foi escolhido por dois motivos: o primeiro referente a encerrar em 2014, é porque foi a última eleição em que o financiamento privado de campanha vigorou para o cargo de deputado estadual, devido o entendimento do STF (Supremo Tribunal Federal) que considerou inconstitucional o financiamento empresarial de campanha.

O Segundo, é referente ao fato de a série começar a partir de 2006, que é devido à qualidade do dado da prestação de contas que é mais precário a cada eleição que é retrocedida. Então, para diminuir o viés nos estimadores devido à qualidade da informação, escolheu-se iniciar a análise em 2006. No entanto, cabe destacar que escolha feita, apesar de minimizar possíveis viés no estimador, não os elimina completamente, principalmente nos casos em que os candidatos receberam caixa 2 de campanha ou outras manobras contábeis. Mas como não é o objetivo deste trabalho abordar de forma sistemática esse problema, acredita-se que essa é a estratégia indicada.

¹⁹ Os scripts para juntar os arquivos e somar os valores estão em anexo, pois o pacote *electionBR* ainda não tem essas funções incorporadas.

Neste trabalho a principal variável independente para explicar o financiamento de campanha é a perspectiva de o candidato ocupar os cargos de destaque no interior do legislativo. São considerados cargos de destaque: presidente da mesa diretora, presidente da CCJ (Comissão de Constituição e Justiça) e da CFO (Comissão de Fiscalização e Orçamento). A variável *perspectiva* é traduzida aqui na probabilidade que um dado candidato tem de ocupar o cargo de destaque, o detalhe da construção dessa probabilidade está no capítulo dois, que foi inteiramente dedicado a essa tarefa. No entanto, cabe destacar que foi construída a probabilidade para cada um dos referidos cargos, além de uma para os cargos de destaque em geral, que considera se o parlamentar ocupou ao menos um dos cargos de destaque elencados aqui.

Antes de continuar com as outras variáveis independentes que serão utilizadas nos modelos. É importante deixar claro quais casos serão trabalhados. O Objetivo central era estudar todas as Assembleias Legislativas, como já dito anteriormente. Como não foi possível conseguir informações para todas, foi feito o esforço de conseguir o máximo possível, para que todas regiões e tamanhos de Casas Legislativas fossem contemplados. Em especial, quando se trata do cargo de presidência, pois como relatado na seção anterior, é o cargo que tem maior destaque nos legislativos estaduais. Infelizmente, várias Assembleias só divulgam o nome do Presidente, não havendo divulgação ampla de quem são os outros parlamentares que formam a mesa diretora, o que impede a inclusão desses cargos.

Nesse esforço, foi possível compilar dados sobre 15 Assembleias para o cargo de presidente no período estudado, são elas: AC, AM, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PE, PR, RJ e SE. Para os cargos de presidentes da CCJ e da CFO serão considerados os estados de GO, MG, MS; PE, e PR. Assim, os modelos que contemplem apenas variáveis legislativas sobre a presidência estão incluídos todos os 15 estados. Nos modelos que contemplem variáveis para comissões só podem considerados os 5 estados.

Todos os modelos têm efeito fixo por eleição e por Unidade Federativa para minimizar os efeitos de elementos não observados. Será incluído no vetor de independentes uma *dummy* para cargo de destaque na legislatura anterior: presidente mesa anterior, presidente CCJ anterior, presidente CFO anterior, e uma cargos de destaque anterior quando o parlamentar ocupou na legislatura anterior ao menos um

destes cargos. Mas cada variável somente entra no modelo específico para o tipo de cargo colocado como principal no modelo. Por exemplo, no modelo que tem a probabilidade do candidato ser presidente da Assembleia, uma *dummy* que entra no modelo é presidente na legislatura anterior. Para essas *dummies* espera-se que não tenham efeitos nos modelos, ou que seu efeito seja menor que o efeito das probabilidades do candidato ocupar o dado cargo de destaque.

As outras variáveis trabalhadas pela literatura (SAMUELS, 2002; SANTOS, 2009; MANCUSO, 2015) que também serão tratadas aqui são: o sexo (dicotômica que recebe 1 quando o candidato é do sexo masculino e 0 feminino), a magnitude eleitoral, o número de candidatos no pleito, o *log* do total de votos na eleição anterior, e a outra variável seria *incumbent*, mas como essa variável já entrou nos modelos de construção das probabilidades, optamos por não utilizá-la diretamente. A substituta de *incumbent* é outra dicotômica para quando o parlamentar tem mais que 2 mandatos. Trata-se de um critério alto, mas que ajuda, que os erros oriundos dessa variável não provenham tão imediatamente dos erros da variável *incumbent*, ou seja, o que se tenta aqui é diminuir a relação dos erros das probabilidades criadas em outro modelo com os erros oriundos da variável maior que dois mandatos.

Quanto ao modelo para estimação dos efeitos, esse será um modelo linear, que tem como variável dependente a porcentagem de receita de pessoa jurídica e a principal independente é a probabilidade de ocupar o cargo de destaque, mais o vetor de controle já descrito acima, e como expresso abaixo:

(1) Quando a principal independente é probabilidade de ser presidente da Assembleia:

$$\%Receita = \text{Prob.Presi.Mesa} + \text{Vetor.Controle}$$

(2) Quando a principal independente é probabilidade de ser presidente da CCJ:

$$\%Receita = \text{Prob.Presi.CCJ} + \text{Vetor.Controle}$$

(3) Quando a principal independente é probabilidade de ser presidente da CCJ:

$$\%Receita = \text{Prob.Presi.CFO} + \text{Vetor.Controle}$$

(4) Quando a principal independente é probabilidade de ser líder partidário:

$$\%Receita = \text{Prob.Cargo} + \text{Vetor.Controle}$$

Ou seja, há 4 modelos principais em que cada probabilidade é testada individualmente. Destacando o último modelo, que é o mais geral, e no qual se usa a

probabilidade de ocupar ao menos um dos cargos. Para cada modelo principal foram construídos outros modelos para verificar como se comportam as variáveis de probabilidade com a presença ou ausência de um determinado controle, ou em cenários, com informações de comissões.

3.4 Resultados

Nesta seção são apresentados os resultados dos modelos de regressão para variável dependente porcentagem de receita pessoa jurídica. Assim, testando a hipótese que guia esse trabalho, de que a probabilidade de ocupar um cargo de destaque na Assembleia Legislativa estadual aumenta a quantidade de receita oriunda de financiamento privado. A expectativa é que quanto maior a probabilidade de ocupar um cargo de destaque na próxima legislatura, maior será o percentual de arrecadação de campanha oriundos de empresas.

A Tabela 15 abaixo apresenta quatro modelos. O objetivo é estimar o efeito da probabilidade de ser presidente da Assembleia sobre o percentual de doações de receitas de pessoa jurídicas. Em cada modelo, foi inserido um conjunto de variáveis independentes para controle, exceto o primeiro. Em todos os modelos a probabilidade de ser presidente da mesa está positivamente e significativamente associada ao percentual de receita de pessoa jurídica destinada aquele candidato. No modelo 1, esse efeito é de 6,500, indicando que o aumento de uma unidade na probabilidade de assumir a presidência da Assembleia espera-se um aumento de 6,5% das receitas destinadas pelas pessoas jurídicas a esses candidatos. Quando adicionados os controles no modelo 2, essa razão cai para 5,17%, ou seja, quando controlado por sexo, ter mais 2 mandatos, votação anterior, magnitude eleitoral e o total de candidatos, o aumento de uma unidade probabilidade de ser presidente da Assembleia incrementa 5,17% na receita oriunda de pessoas jurídicas.

No modelo 3, além dos controles foi incluída a variável ser presidente da Assembleia na legislatura anterior. Nesse cenário, uma unidade de probabilidade de ser presidente da Assembleia Legislativa incrementa 4,80% na receita de campanha oriunda de pessoa jurídica. Ter sido presidente da Assembleia incrementa 0,88% na receita de campanha, e possuir mais que dois mandatos também têm efeito positivo e significativo sobre percentual de receita, porém com menor magnitude que a probabilidade de assumir essa função. A votação pregressa do candidato importa,

mas bem pouco para seu financiamento futuro ($\beta=0,030$). A magnitude e o total de candidatos disputando as eleições tem efeito praticamente de 0. A significância dos coeficientes pode ser atribuída ao N. Cabe ressaltar que a comparação direta dos coeficientes não é adequada visto, que as variáveis são mensuradas em níveis diferentes, desta forma, para comparar os coeficientes é necessário padronizá-los²⁰ (HAIR et al., 2009). Os betas padronizados da probabilidade de ser presidente da Assembleia e ter sido presidente são, respectivamente, 0,15 e 0,04 desvio padrão no modelo 3; no modelo 4 são 0,17 e 0,03 desvio padrão. Ou seja, a padronização dos betas confirma que a expectativa (probabilidade) de ser Presidente da Assembleia é mais proeminente do que ter sido presidente para ajudar explicar o financiamento oriundo de pessoa jurídica.

Tabela 15: Regressão linear, variável dependente % de receita pessoa jurídica (Presidente da Assembleia, principal independente)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Prob. Presi. Assembleia	6.500*** (0.247)	5.172*** (0.250)	4.784*** (0.259)	8.134*** (0.646)
Presidente Leg. Anter.			0.884*** (0.149)	0.582** (0.253)
Sexo		0.046*** (0.016)	0.045*** (0.016)	0.057** (0.024)
> 2 Mandatos		0.876*** (0.077)	0.844*** (0.077)	0.495*** (0.105)
Presi. CCJ Leg. Anter.				1.550*** (0.226)
Presi. CFO Leg. Anter.				0.335* (0.173)
Log(Total Votos Anterior)		0.031*** (0.002)	0.030*** (0.002)	0.029*** (0.002)
Magnitude Eleitoral		-0.005** (0.003)	-0.005** (0.003)	0.001 (0.002)
Total Candidatos		0.0002* (0.0001)	0.0002* (0.0001)	-0.00000 (0.0003)
Observações	19,619	19,619	19,619	6,881
R ²	0.113	0.137	0.138	0.155
Adjusted R ²	0.112	0.136	0.137	0.153
Residual Std. Error	0.891 (df = 19601)	0.879 (df = 19597)	0.878 (df = 19596)	0.778 (df = 6866)
F Statistic	138.869*** (df = 18; 19601)	141.174*** (df = 22; 19597)	136.812*** (df = 23; 19596)	83.769*** (df = 15; 6866)

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; Todos os modelos com efeito fixo por estado e por ano eleitoral

Fonte: Elaboração do Autor.

²⁰ Para padronizar os coeficientes foi usado o pacote lm.beta (BEHRENDT, 2014).

No modelo 4 inserimos duas *dummies* para controlar se o parlamentar foi presidente da CCJ e/ou CFO na legislatura anterior. No primeiro caso, o modelo estima um efeito de 1,50% sobre o poder de captura das rejeitas de pessoas jurídicas e o segundo, 0,34%. Ao inserir essa variável no modelo, o efeito marginal da probabilidade de exercer a presidência da mesa sobre o montante percentual de captura de receita aumentou para 8,13%, cabe destaque que quando incluso variáveis de comissões os modelos são para as eleições de deputado estaduais em GO, MG, MS, PE e PR.

No que refere ao ajuste dos modelos, ao olharmos o R^2 ajustado vemos que eles são relativamente baixo, pois, o conjunto de variáveis independente explica entre 11% e 15% da variância da variável dependente. No entanto, deve-se fazer uma ponderação em relação a esses números. Do ponto de vista teórico, não se busca explicar toda receita de campanha oriunda de pessoa jurídica, e sim identificar o efeito de uma variável até então não trabalhada pela literatura empiricamente. Além do que, a própria receita privada declarada não constitui o total dos recursos envolvidos na campanha de um candidato.

Assim, é esperado R^2 ajustado baixo, pois, a outros elementos que compõe a explicação do fenômeno que não está sendo observado, por exemplo, autofinanciamento. Nesse caso, o R^2 nos é mais útil para compara os modelos entre si, pois como ele considera no cálculo o tamanho da amostra (que no nosso caso é universo) e número de variáveis, penalizando o valor final, a medida que entra uma variável, porque dá um desconto para o graus de liberdade (HAIR et al., 2009). Considerando isso podemos afirmar que ao acrescentar variáveis de comissões os modelos ganharam poder explicativo mesmo reduzindo o N. O modelo 4, que tem todas as variáveis, teve um incremento de 4 pontos percentuais em relação ao modelo 1 que não tem variáveis de controle ou comissões.

Na tabela 16 usamos a probabilidade de ser presidente da CCJ para predizer o percentual de receita oriunda de empresas destinado aos candidatos. Mantivemos as mesmas variáveis de controle, apenas removemos a variável referente a outras comissões. O mais importante a se notar é que o efeito da probabilidade de ser presidente da CCJ é positivo e significativo nos 3 modelos. Além disso, o efeito é praticamente constante em todos eles, isto é, a inserção de variáveis de controle afeta

pouco a magnitude do seu efeito. O menor efeito no modelo 3, indicando um retorno de 4,13% das receitas jurídicas; o maior foi de 4,56% no modelo 2. Notamos também no modelo 3 o efeito de ter exercido a função no mandato anterior foi positivo e significativo, sendo de 1,4%. Ainda nesse modelo podemos padronizar os betas, o beta padronizado da probabilidade de ser presidente da CCJ é 0,10 desvios padrão e o de ter sido presidente da CCJ é de 0,07 desvios padrão. Quanto ao R² ajustado houve um incremento 13 pontos percentuais no modelo com variáveis de comissões e controle em relação ao modelo que só tem variáveis de probabilidade de ser presidente da CCJ.

Tabela 16: Regressão linear, variável dependente % de receita pessoa jurídica (Presi. CCJ, principal independente)

	(1)	(2)	(3)
Prob. Presi. CCJ	5.347*** (0.578)	4.563*** (0.568)	4.125*** (0.571)
Presi. CCJ Leg. Anterior			1.400*** (0.230)
Sexo		0.057** (0.025)	0.056** (0.025)
> 2 Mandatos		0.818*** (0.103)	0.806*** (0.103)
Log(Total Votos Anterior)		0.035*** (0.002)	0.034*** (0.002)
Magnitude Eleitoral		0.0001 (0.002)	-0.0003 (0.002)
Número de Candidatos		-0.00000 (0.0003)	0.00000 (0.0003)
Observações	6,834	6,834	6,834
R ²	0.093	0.134	0.139
Adjusted R ²	0.092	0.132	0.137
Residual Std. Error	0.808 (df = 6826)	0.790 (df = 6822)	0.788 (df = 6821)
F Statistic	87.971*** (df = 8; 6826)	87.902*** (df = 12; 6822)	84.406*** (df = 13; 6821)

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01. Todos os modelos com efeito fixo por estado e por ano eleitoral

Fonte: Elaboração do Autor.

Na tabela 17 abaixo, estimamos o efeito da probabilidade de ser presidente da comissão de fiscalização e orçamento sobre o percentual de receita jurídica captado pelo candidato. De acordo com a tabela, quanto maior a probabilidade de ser presidente da comissão de CFO, maior o percentual de receita jurídica é destinado ao

candidato. O efeito foi superior a 5% de receita nos três modelos. Especificamente, foi de $\beta=6,340$, de $\beta=5,129$ no modelo 2, e $\beta=5,243$ no modelo 3. Interessante notar que no terceiro modelo o efeito de ter sido presidente dessa comissão no mandato anterior afetou negativamente a captação de recursos. Porém, a significância estatística nos modelos para CFO o R^2 ajustado, modelo que tem informações sobre lideranças, incrementa 5 pontos percentuais em relação aos outros, igual aos modelos em que a principal dependente é a probabilidade de ser presidente da CCJ.

Tabela 17: Regressão linear, variável dependente % de receita pessoa jurídica (Presi. CFO, principal independente)

	(1)	(2)	(3)
Prob. Presi. CFO	6.340*** (0.371)	5.129*** (0.374)	5.243*** (0.387)
Presi. CFO Leg. Anterior			-0.209 (0.180)
Sexo		0.065*** (0.024)	0.065*** (0.024)
> 2 Mandatos		0.674*** (0.103)	0.686*** (0.104)
Log(Total Votos Anterior)		0.031*** (0.002)	0.031*** (0.002)
Magnitude Eleitoral		-0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)
Número de Candidatos		0.0001 (0.0003)	0.0001 (0.0003)
Observações	6,834	6,834	6,834
R ²	0.120	0.149	0.149
Adjusted R ²	0.119	0.148	0.148
Residual Std. Error	0.796 (df = 6826)	0.783 (df = 6822)	0.783 (df = 6821)
F Statistic	116.100*** (df = 8; 6826)	99.648*** (df = 12; 6822)	92.092*** (df = 13; 6821)

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; Todos os modelos com efeito fixo por estado e por ano eleitoral
Fonte: Elaboração do Autor.

Na tabela 18 foram adotadas duas estratégias: (1) no modelo 1 a 4 usamos como principal variável explicativa a probabilidade de assumir um cargo de destaque na legislatura; (2) fazemos um modelo com todas as variáveis de estimativas de probabilidade para identificar os seus efeitos moderados. De acordo com os modelos 1 a 4, a medida que a probabilidade de assumir qualquer cargo na legislatura aumenta, o percentual de receita de pessoa jurídica arrecadada aumenta. O efeito é praticamente constante nos modelos 1 a 3 (4,85, 4,58, e 4,12%). Sendo que no

modelo 2 é controlado pelo efeito de ter sido presidente da Assembleia a legislatura anterior. E no modelo 3 é controlado por ter ocupada ao menos um dos cargos de destaque na legislatura anterior, além dos outros controles.

Tabela 18: Regressão linear com a dependente % de receita pessoa jurídica (Cargo Destaque)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Prob. Cargo	4.852*** (0.209)	4.577*** (0.214)	4.118*** (0.255)	
Presidente Leg. Anter.		0.940*** (0.147)		
Cargo Dest. Leg. Anter.			0.493*** (0.127)	0.423*** (0.127)
Prob. Presi. Mesa				7.227*** (0.638)
Prob. Presi. CFO				4.049*** (0.392)
Prob. Presi. CCJ				1.908*** (0.580)
Sexo	0.045*** (0.016)	0.044*** (0.016)	0.059** (0.024)	0.056** (0.024)
> 2 Mandatos	0.718*** (0.078)	0.689*** (0.078)	0.336*** (0.103)	0.389*** (0.105)
Log(Total Votos Anter.)	0.029*** (0.002)	0.029*** (0.002)	0.027*** (0.002)	0.025*** (0.002)
Magnitude Eleitoral	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	0.121** (0.054)	0.001 (0.002)
Número de Candidatos	0.0002* (0.0001)	0.0002* (0.0001)	0.0001 (0.0003)	0.0002 (0.0003)
Observações	19,478	19,478	6,862	6,834
R ²	0.142	0.144	0.205	0.170
Adjusted R ²	0.141	0.143	0.202	0.168
Residual Std. Error	0.879 (df = 19456)	0.878 (df = 19455)	0.785 (df = 6839)	0.773 (df = 6819)
F Statistic	146.817*** (df = 22; 19456)	142.501*** (df = 23; 19455)	76.455*** (df = 23; 6839)	93.031*** (df = 15; 6819)

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01; Todos os modelos com efeito fixo por estado e por ano eleitoral

Fonte: Elaboração do Autor.

Podemos avaliar o peso que cada uma dessas variáveis possui em termos de desvio padrão, isto é, coeficientes betas (β) padronizados. No segundo modelo, a probabilidade de assumir um cargo tem um efeito de 0,156 desvios padrão, enquanto, ter ocupado o posto de presidente da Assembleia de um efeito de 0,043 desvios

padrão. No modelo 3 um desvio padrão da probabilidade de ocupar o cargo esteve associado a um aumento de 0,206 desvios padrão na porcentagem de receita de pessoa jurídica, enquanto, ter ocupado um dos cargos de destaque na legislatura anterior teve um efeito de 0,056 desvios padrão.

No modelo 5 avaliamos o efeito das estimativas da ocupação de cada cargo controlando especificamente pelos demais. A probabilidade de ser presidente da Assembleia tem um efeito de 7,23%, sendo o maior impacto direto em comparação com as demais. A probabilidade de ser presidente da CFO vem na sequência com um efeito de 4,05 % de receita para unidade de aumento. Em seguida vem a probabilidade de ser presidente da CCJ com o efeito de 1,91%. Ter ocupado um dos cargos ficou com um efeito de 0,42% sobre a receita oriunda de pessoa jurídica.

Em termos de desvio padrão a variável mais importante do modelo (excetuando-se as variáveis de controle) foi a probabilidade de ser presidente da Assembleia (0,151), quando comparado com o efeito da probabilidade de presidir a CFO (0,136), CCJ (0,049) e de ter ocupado um dos cargos de destaque (0,039). Nesse modelo, presidir a mesa diretora ainda é mais importante do que os outros cargos. É possível que isso seja devido à importância de controle da agenda que o presidente tem, afinal é o ator com poder de veto mais relevante. Considerando o ajuste dos modelos, o modelo 3 é que apresenta o maior R^2 ajustado, ou seja, explica maior variância da receita de campanha oriunda de pessoa jurídica, cerca de 20%.

3.5 Considerações Finais

Neste capítulo foi testada a hipótese de quanto maior a probabilidade (expectativa) do candidato ocupar um cargo de destaque no legislativo, maior o financiamento de campanha oriundo de empresas. Essa hipótese foi testada em quatro cenários distintos: (1) considerando só a presidência da mesa diretora como cargo de destaque; (2) considerando presidências da CCJ; (3) presidência da CFO; e (4) todos os cargos como cargo de destaque. Para cada cenário houve variações. Quando ocorre a mescla de cenário pode ocorrer a redução de Assembleias observadas, pois no cenário só com presidência da mesa diretora tem 15 Assembleias, mas se incluirmos ao menos uma variável sobre comissões, reduzimos a amostra para 5 Assembleias observadas, então, nesse cenário para presidência dada uma variável de comissão presente é referente a 5 estados. É importante

destacar que o inverso não é verdadeiro, ao ter cenário sobre lideranças e incluir uma variável de presidência da mesa não aumenta para 15 as Assembleias observadas, pois só são observados os casos com variáveis completas.

Os principais resultados são:

(1) Nos modelos em que a principal variável independente (VI) é a probabilidade de um candidato ocupar o posto de presidente da Assembleia de uma das 15 Assembleias, o efeito médio dessa variável sobre a receita de campanha oriunda de empresas é acima de 4%, de 8% para as 5 que têm informações sobre a CCJ e a CFO anterior. Nesses modelos o principal aprendizado é que as empresas doam progressivamente tanto para quem já ocupou o cargo de presidente da Assembleia quanto para quem tem maiores probabilidades de ocupar esse cargo. No entanto, o efeito médio para esses últimos é bem maior; em termos teóricos podemos deduzir que os grupos de interesse estão tanto recompensando os parlamentares retrospectivamente quanto tentando conseguir acesso aos prováveis presidentes da próxima legislatura.

(2) Nos modelos em que a probabilidade de ser presidente da CCJ é a variável independente (VI) principal, essa variável tem um efeito médio na casa dos 4%, ou seja, o acréscimo de uma unidade na probabilidade de ser presidente da CCJ aumenta em 4% a receita oriunda de empresas, isso em cenário controlando pelo efeito de ter sido presidente da CCJ na legislatura anterior.

(3) Nos modelos onde a probabilidade de ser presidente da CFO é a principal VI, em todos os cenários o efeito médio dessa variável é na casa dos 5%. O caso interessante é que ser presidente da CFO na legislatura anterior o efeito é negativo e sem significância estatística. Ou seja, quando considerado as Assembleias de MG, GO, PE, PR e MS o efeito é negativo.

(4) Quando a variável independente principal é a probabilidade de ocupar um cargo de destaque, o efeito é cerca de 4 %, em todos os modelos. O que fica mais notório quando olhamos para o modelo com cada probabilidade e como principal controle ter participado de cargo de destaque na legislatura anterior. É que em termos de efeito médio cargos na legislatura anterior é menor que a probabilidade de ser presidente da mesa e a probabilidade de ser presidente da CCJ. Quando

padronizamos o beta, os coeficientes ficam 0,05 para cargo de destaque na legislatura anterior; 0,15 para probabilidade de ser presidente da Assembleia; 0,136 para probabilidade de ser presidente da CFO; 0,05 para probabilidade de presidir a CCJ. O que reforça a ideia que nesses estados, na média, os grupos de interesse têm um comportamento de continuar contribuindo para quem já ocupou os cargos de destaque, e o esforço de acesso a novos ocupantes se dá via presidência da Assembleia, da CCJ e da CFO. De um modo geral, o principal aprendizado em todos os modelos é que a probabilidade de ser presidente da Assembleia é o que importa mais do que a probabilidade de ocupar os outros cargos analisados aqui.

Quanto ao ajuste dos modelos que observamos, nenhum modelo que com as probabilidades separadas por cargo chega no máximo a 15% de variância explicada da receita de pessoa jurídica. Aliás, só o modelo 3 da tabela 18, que tem a probabilidade de ocupar o cargo de destaque controlado pela *dummy* ocupou ao menos um dos cargos na legislatura anterior é que chega a 20% de variância explicada.

Neste capítulo foi testada a hipótese de Grossman e Helpman (2001) de que uma forma dos grupos de interesse influenciar decisões legislativas é através do financiamento de campanha. Mais precisamente, a hipótese aqui formulada foi a de que quanto maior a probabilidade de um candidato ocupar um cargo de destaque, maior seria o financiamento de campanha oriundo de empresas. Empresas funcionam no modelo como *proxy* de grupo de interesses, guardando suas imperfeições, assim como toda *proxy*.

Não testamos se de fato os grupos de interesses influenciam o processo legislativo através do financiamento de campanha, porque trabalhamos com a suposição de que uma parte do resultado legislativo é explicado pelo controle de agenda, assim, aqueles que têm influência sobre a definição da agenda, têm influência sobre o resultado legislativo.

Claro que não se pode afirmar que houve essa influência, mas fica aqui como campo aberto para ser explorado melhor, pois a literatura até então no Brasil tinha testado o efeito do dinheiro sobre o voto, dinheiro no *output* legislativo (o salto direto, sem olhar para o controle da agenda). A literatura tinha investigado os efeitos de

algumas dimensões do candidato e do pleito para explicar o financiamento de campanha recebido pelos candidatos.

Neste capítulo, isolamos um tipo específico de financiamento para tentar investigar o efeito de uma variável até então negligenciada nas pesquisas empíricas sobre o tema, que é a expectativa (traduzida em probabilidade) de um candidato ocupar determinados cargos no interior do legislativo ser um fator explicativo de financiamento privado de campanha.

Como dito anteriormente, o objetivo do trabalho não é explicar o financiamento privado de campanha, mas tentar identificar o quanto essa variável *proxy* de expectativa ajuda a explicar o financiamento privado de campanha. Considerando os resultados apresentados, é possível considerar que o exercício feito não só contribui para preencher uma lacuna importante, como também para abrir novas possibilidades de pesquisas.

4 – Considerações Finais

A influência do dinheiro na política é um tema que incomoda muitos pesquisadores, em especial os estudiosos da democracia. De algum modo estamos preocupados com o quanto os processos decisórios democráticos podem ser capturados pelo poder econômico, embora tenhamos em mente que a relação entre mercado e política não necessariamente se dá na forma de um “*quid pro quo*”. Particularmente em democracias, há um custo econômico elevado para manter o sistema político. Esse custo se expressa claramente na construção de candidaturas, na realização de eleições e permeia a manutenção de todas as instituições políticas. Então, compreender como se dá a relação entre mercado e política, em especial na sustentação de eleições é extremamente importante para compreendermos o funcionamento de democracias.

Esta tese foi dedicada ao exercício de compreender uma parte do jogo democrático que é o financiamento de campanha. Mais especificamente como os grupos de interesses (empresas) podem financiar campanhas mirando o processo legislativo. Grossman e Helpman (2001) e Fourinaies (2018) consideram que o controle de agenda legislativa é importante para aqueles que querem ter alguma influência sobre o processo legislativo. Assim testamos para as Assembleias Legislativas a hipótese de que os financiadores de campanha são orientados a financiar aqueles que controlarão a agenda. Ou seja, a probabilidade (expectativa) de controlar a agenda ajuda a explicar o financiamento privado de campanha? Mais especificamente, qual é o efeito da probabilidade de ocupar um cargo de destaque (controle da agenda) sobre o financiamento privado de campanha?

Para tentar responder essa pergunta foram construídos três capítulos: 1) revisão de literatura sobre influência do dinheiro na política e financiamento de campanha; 2) sobre como escolher quem vai ocupar os cargos e criação de modelos para estimar a probabilidade de um candidato ocupar um cargo de destaque; 3) para testar a hipótese central do trabalho, de que há efeito positivo entre a probabilidade de ocupar o cargo e a receita de campanha oriunda de pessoa jurídica.

O primeiro capítulo foi destinado a uma revisão literatura sobre a influência do dinheiro na política, e com especial atenção para o financiamento de campanhas e as

formas de influenciar na política. Nesse capítulo também foi feita uma revisão sistemática da produção acadêmica brasileira sobre financiamento de campanha, separando quando o financiamento de campanha é usado como variável dependente e quando é usado como variável independente. Receberam atenção, ainda, as técnicas de pesquisa utilizadas na literatura corrente.

Os principais resultados do primeiro capítulo são: a) o financiamento é explicado principalmente pelo partido do candidato, pelo pertencimento à base do presidente, pelo candidato ser *incumbent*, pela magnitude eleitoral do distrito, pelo número de candidatos na lista, pela qualidade do candidato, pela competitividade eleitoral e emendas parlamentares; b) o financiamento de campanha explica voto, chance de reeleição, contratos com o poder público, financiamento de bancos estatais e proposições legislativas; e c) as principais técnicas de análises de dados utilizadas foram o MQO, a regressão logística e a análise redes sociais.

O segundo capítulo foi dedicado aos fatores que contribuem para que alguém seja escolhido para um cargo, utilizando como base os três principais modelos de interpretação do legislativo: distributivista, informacional e partidário. Os principais resultados foram: a) para compreender quais indivíduos ocuparão os cargos, a teoria aponta que é necessário olhar pra três dimensões: 1) Senioridade; 2) Expertise; e 3) credibilidade partidária; b) foram considerados cargos de destaque aqueles com poder de controle da agenda legislativa: presidente da Assembleia, presidentes da CCJ e da CFO, e lideranças partidárias; c) para estimar a probabilidade de candidato/parlamentar ocupar um destes cargos foi usado o modelo logístico para cada cargo, e um modelo logístico para o constructo cargos de destaque, que considera se o parlamentar ocupou ao menos um dos cargos citados anteriormente, exceto lideranças; d) os modelos conseguiram, de um modo geral, alocar com relativa eficiência os deputados que ocuparam os cargos no decil de maior probabilidade de ocupar aquele cargo em análise, assim, consideramos satisfatório para uma boa *proxy* de expectativa de ocupar um cargo.

No terceiro capítulo testamos a hipótese central do trabalho de que a probabilidade de ocupar o cargo de destaque (criado no capítulo 2) exerce efeito positivo sobre a receita de campanha oriunda de empresas. Os principais achados são: a) a probabilidade de ocupar um cargo de presidente da Assembleia tem maior

efeito que as probabilidades para os outros cargos isoladamente; b) a probabilidade de ocupar o cargo de presidente da CCJ ou da CFO tem um efeito médio de 5% sobre a receita de campanha; c) o modelo com a probabilidade do constructo cargos de destaque (modelo 3 da tabela 18) explica a maior variância sobre o financiamento privado entre todos os modelos; (d) no modelo com todas as probabilidades individuais, considerando os betas padronizados, a probabilidade de ser presidente da Assembleia continua a ser a que tem maior poder explicativo sobre o financiamento privado em relação às outras probabilidades.

A suposição teórica sobre a qual foi construído o problema da pesquisa é que os financiadores agem prospectivamente, ou seja, eles buscam acesso aos parlamentares que têm maiores chances de controlar o processo legislativo (especificamente o poder de agenda). Embora este trabalho tenha trazido mais evidências nessa perspectiva, não se pode descartar a direção contrária, retrospectiva, ou seja, os financiadores estariam premiando quem já ocupou o cargo de agenda. É certo que as duas perspectivas não são mutuamente excludentes, os financiadores podem agir na mesma eleição nas duas direções, premiando (retribuindo) aqueles que já participaram dos cargos, como também tentando garantir acesso aos possíveis novos ocupantes, principalmente naquelas Casas Legislativas onde não há recondução para os cargos de destaque.

O passo seguinte é avançar em desenhos de pesquisas que consigam separar melhor quando o financiador está retribuindo e quando ele está tentando conquistar acesso no futuro. Uma das vantagens do desenho da pesquisa aqui apresentado foi que as Assembleias permitiram variação tanto de desenho institucional, no que se refere à recondução a cargos, como em tamanhos de legislativos (possível variação de competição legislativa). No entanto, novos estudos precisam avançar em duas direções: a) conseguir dados sobre comissões e lideranças para outras Assembleias, para melhorar a comparação; b) tratar melhor as dimensões latentes características dos candidatos e parlamentares – senioridade, expertise e credibilidade partidária – que aqui foram trabalhadas com *proxies* isoladas. É necessário avançar para modelos de análise fatorial ou outro modelo de redução de dimensões latentes; e c) investir em desenhos de pesquisa que tratem das endogeneidades existentes.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, C. W. A dificuldade de medir a corrupção. **Novos Estudos–CEBRAP**, nº73, v. 10, 2005.
- ABRAMOWITZ, A. A. Incumbency, campaign spending, and the decline of competition in U. S. house elections. **Journal of Politics, West Nyack**, n. 53, 1991.
- ABRUCIO, F. L. **Os barões da Federação: os governadores e a redemocratização brasileira**. São Paulo: Editora Hucitec : Departamento de Ciência Política, USP, 1998.
- AMES, B. Electoral rules, constituency pressures, and pork barrel: bases of voting in the Brazilian Congress. **The Journal of Politics**, v. 57, n. 2, p. 324–343, 1995.
- AMES, B. **Os entraves da democracia no Brasil**. [s.l.] FGV Editora, 2003.
- ANTONAKIS, J. et al. On making causal claims: A review and recommendations. **The Leadership Quarterly**, v. 21, n. 6, p. 1086–1120, 2010.
- ARAÚJO, V.; SILOTTO, G.; CUNHA, L. R. Capital Político e Financiamento Eleitoral no Brasil: Uma Análise Empírica da Estratégia das Empresas na Alocação de Recursos de Campanha. p. 33, 2015.
- AUSTEN-SMITH, D. Interest Groups, Campaign Contributions, and Probabilistic Voting. **Public Choice**, v. 54, n. 2, p. 123–139, 1987.
- BAERT, P. Algumas limitações das explicações da escolha racional na Ciência Política e na Sociologia. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 12, n. 35, 1997.
- BARON, D. P.; FERREJOHN, J. A. Bargaining in Legislatures. **The American Political Science Review**, v. 83, n. 4, 1989.
- BARRETT, M. **ggdag: Analyze and Create Elegant Directed Acyclic Graphs**. [s.l.: s.n.]
- BEHRENDT, S. **Im.beta: Add Standardized Regression Coefficients to Im-Objects**. [s.l.: s.n.]
- BENOIT, K.; MARSH, M. The Campaign Value of Incumbency: A New Solution to the Puzzle of Less Effective Incumbent Spending. **American Journal of Political Science**, v. 52, n. 4, p. 874–890, out. 2008.
- BOLOGNESI, B.; CERVI, E. U. **Distribuição de recursos e sucesso eleitoral nas eleições 2006: Dinheiro e tempo de HGPE como financiadores de campanha a deputado federal do Paraná**. In: 35º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. Caxambu-MG, 2011. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/24700506/BOLOGNESI_e_CERVI_Paper_AnpoCS_2011.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1533652016&Signature=UaFVM3rhVc1dh6herxTR5QN62TE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDistribuicao_de_Recursos_e_Sucesso_Eleit.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2016
- BRADY, D. W.; VOLDEN, C. **Revolving gridlock: Politics and policy from jimmy**

carter to george w. Bush. [s.l.] Westview Press, 2006.

CALVERT, R. Leadership and its basis in problems of social coordination. **International Political Science Review**, v. 13, n. 1, p. 7–24, 1992.

CAMPOS, M. M.; PEIXOTO, V. de M. Inovação Institucional Pendular: Análise da Regulação da Participação Privada no Custeio do Sistema Político Brasileiro (1946 a 2015). **Teoria e Sociedade**, v. 23, p. 34, 2015.

CASAS-ZAMORA, K.; ZOVATTO, D. G. **El costo de la democracia: ensayos sobre el financiamiento político en América Latina.** Primera edición ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas: Organización de los Estados Americanos: Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral (IDEA), 2015.

CERVI, E. U.; HOROCHOVSKI, R. R.; JUNCKES, I. J. Redes de Doadores e Financiamento Político em 2014: Distinguindo Doações Para Candidatos, Partidos e Comitês Financeiros nas Eleições Presidenciais Brasileiras. **E-legis**, n. 18, p. 21, 2015.

COX, G. W.; MCCUBBINS, M. D. **Legislative Leviathan: Party Government in the House (California Series on Social Choice and Political Economy; 23).** [s.l.] University of California Press, 1993.

DAHL, R. A. **Who governs? democracy and power in an American city.** 2nd ed ed. New Haven, Conn. London: Yale University Press, 2005.

DESMARAIS, B. A.; CRANMER, S. J. Statistical Inference in Political Networks Research. **The Oxford Handbook of Political Networks**, p. 203, 2017.

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

FEREJOHN, J.; PASQUINO, P. A teoria da escolha racional na ciência política: conceitos de racionalidade em teoria política. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 16, p. 05–24, 2001.

FIANI, R. **Teoria dos jogos.** [s.l.] Elsevier Brasil, 2006.

FIGUEIREDO, A. C.; LIMONG, F. de M. P. **Executivo e Legislativo na nova ordem constitucional.** [s.l.] Editora fgv, 1999.

FIGUEIREDO FILHO, D. et al. O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). **Revista Política Hoje**, v. 20, n. 1, 2011.

FIGUEIREDO FILHO, D. B. **O Elo Corporativo? Grupos de Interesse, Financiamento de Campanha e Regulação Eleitoral.** 2009. Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D. B. **Gasto de Campanha, Níveis de Pobreza e Resultados Eleitorais no Brasil.** 2012. Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 2012.

FOURNAIES, A. When Are Agenda Setters Valuable?: WHEN ARE AGENDA SETTERS VALUABLE? **American Journal of Political Science**, v. 62, n. 1, p. 176–

191, jan. 2018.

FOURNAIES, A.; HALL, A. B. How Do Interest Groups Seek Access to Committees? **American Journal of Political Science**, v. 62, n. 1, p. 132–147, jan. 2018.

GERBER, A. Estimating the Effect of Campaign Spending on Senate Election Outcomes Using Instrumental Variables. **American Political Science Review**, v. 92, n. 02, p. 401–411, jun. 1998.

GIMENES, É. R. et al. Partidarismo no Brasil: análise longitudinal dos condicionantes da identificação partidária (2002-2014). 2016.

GREEN, D. P.; KRASNO, J. S. Salvation for the Spendthrift Incumbent: Reestimating the Effects of Campaign Spending in House Elections. **American Journal of Political Science**, v. 32, n. 4, p. 884–907, 1988.

GREEN, D. P.; SHAPIRO, I.; SALDAÑA, L. M. La política explicada por la teoría de la elección racional.?' Por qué es tan poco lo que esta teoría nos ha enseñado? **Foro Internacional**, v. 34, n. 3 (137, p. 363–403, 1994.

GROSSMAN, G. M.; HELPMAN, E. **Special interest politics**. Cambridge, Mass: MIT, 2001.

HAIR, J. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. [s.l.] bookman, 2009.

HEILER, J. G. Democracia: o jogo das incertezas x financiamento de campanhas. Uma análise das prestações de contas das campanhas de vereadores de SC. 2011.

HILBE, J. M. **Practical guide to logistic regression**. [s.l.] Chapman and Hall/CRC, 2016.

HLAVAC, M. **stargazer: Well-Formatted Regression and Summary Statistics Tables**. Bratislava, Slovakia: Central European Labour Studies Institute (CELSI), 2018.

JACOBSON, G. C. The Effects of Campaign Spending in Congressional Elections. **American Political Science Review**, v. 72, n. 2, p. 469–491, 1978.

JACOBSON, G. C. The Effects of Campaign Spending in House Elections: New Evidence for Old Arguments. **American Journal of Political Science**, v. 34, n. 2, p. 334–362, 1990.

JACOBSON, G. C. How Do Campaigns Matter? **Annual Review of Political Science**, v. 18, n. 1, p. 31–47, 11 maio 2015.

KIEWIET, D. R.; MCCUBBINS, M. D. **The logic of delegation**. [s.l.] University of Chicago Press, 1991.

LEMONS, L. B.; MARCELINO, D.; PEDERIVA, J. H. Porque dinheiro importa: a dinâmica das contribuições eleitorais para o Congresso Nacional em 2002 e 2006. **Opinião Pública**, v. 16, n. 2, p. 366–393, nov. 2010.

LIMA JÚNIOR, O. B. de. **O sistema partidário Brasileiro: diversidade e tendências, 1982-94**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1997.

LIMONGI, F. Novo Institucionalismo e os estudos legislativos: a literatura norte-americana recente. **Bib: Boletim Informativo e Bibliografico de Ciencias Sociais**, n. 37, p. 1–100, 1994.

MACHADO, M. **O Que o Dinheiro Compra? A Responsividade do Congresso Nacional Frente ao Financiamento de Campanhas da Indústria**. 2016. Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MAINWARING, S. **Rethinking party systems in the third wave of democratization: the case of Brazil**. [s.l.] Stanford University Press, 1999.

MANCUSO, W. P. O Empresariado como ator político no Brasil: balanço da literatura e agenda de pesquisa. **Revista de Sociologia e Política**, n. 28, 2007.

MANCUSO, W. P. Investimento eleitoral no Brasil: balanço da literatura (2001–2012) e agenda de pesquisa. **Revista de Sociologia e Política**, v. 23, n. 54, p. 155–183, jun. 2015.

MANCUSO, W. P.; SPECK, B. W. Financiamento Empresarial na Eleição para Deputado Federal (2002-2010): **Determinantes e Consequências**. p. 23, 2015.

MARCELINO, D. **Sobre dinheiro e eleições: um estudo dos gastos de campanha para o Congresso Nacional em 2002 e 2006**. 2010. 2010.

MEIRELES, F.; SILVA, D.; COSTA, B. **electionsBR: R Functions to Download and Clean Brazilian Electoral Data**. [s.l.: s.n.]

MELO, C. R. **Retirando as cadeiras do lugar: migração partidária na Câmara dos Deputados, 1985-2002**. Belo Horizonte [Brazil]: Editora UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.

MEZZARANA, F. S. **Poder econômico na política: a influência dos financiadores de campanha na atuação parlamentar**. Universidade de São Paulo, 2011.

MORAIS, L. R.; SILVA JUNIOR, J. A.; PARANHOS, R. Poderosos chefões: a influência do perfil do líder sobre a disciplina da bancada. **REVISTA DEBATES**, v. 12, n. 1, p. 26, 2018.

MÜLLER, G. Comissões e partidos políticos na Câmara dos Deputados: um estudo sobre os padrões partidários de recrutamento para as comissões permanentes. **Dados**, v. 48, n. 2, p. 371–394, jun. 2005.

MÜLLER, G. Existem lógicas no recrutamento para as comissões?: um estudo comparado do recrutamento para as Comissões Permanentes da Câmara dos deputados entre as legislaturas de 1991/1994 e 1995/1999. 2007.

NASCIMENTO, Emerson Oliveira. Os Modelos da Organização Legislativa: distributivo, informacional e partidário. **Revista Política Hoje-ISSN: 0104-7094**, v. 19, n. 2. 2010.

PARANHOS, R. **Conexões inglórias. Responsividade e produção legislativa subnacional no Brasil**. 2014. Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 2014.

PAULA, J. C. G. de. Fundamentos da atividade legislativa no nível subnacional brasileiro: microinstituições e percepções em doze Estados da Federação. **Cadernos da Escola do Legislativo**, v. 17, n. 28, p. 11–55, 2015.

PEREIRA, C.; MULLER, B. Weak parties in the electoral arena, strong parties in the legislative arena: the electoral connection in Brazil. **Dados**, v. 46, n. 4, p. 735–771, 2003.

POLSBY, N. W.; GALLAHER, M.; RUNDQUIST, B. S. THE GROWTH OF THE SENIORITY SYSTEM IN THE U. S. HOUSE OF REPRESENTATIVES. **THE AMERICAN POLITICAL SCIENCE REVIEW**, v. 63, p. 21, 1969.

POSLER, B. D.; RHODES, C. M. Pre-leadership signaling in the US House. **Legislative Studies Quarterly**, p. 351–368, 1997.

PRABHAKARAN, S. **InformationValue: Performance Analysis and Companion Functions for Binary Classification Models**. [s.l.: s.n.]

PRZEWORSKI, A. Money, Politics, and Democracy. **Trabalho apresentado no Departamento de Ciência Política da USP**, 2011.

R CORE TEAM. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2018.

RHODES, R. A. **Understanding governance: Policy networks, governance, reflexivity and accountability**. [s.l.] Open university press, 1997.

ROCHA, M. M. da; COSTA, A. Percepções dos deputados estaduais sobre o sistema de comissões das Assembleias Estaduais brasileiras. **Opinião Pública**, v. 18, n. 2, p. 278–308, nov. 2012.

ROCHA, M.; COSTA, A. Desenvolvimento institucional e modernização nos legislativos estaduais brasileiros. In: RICCI, P.; TOMIO, F. (Ed.). **Governadores e Assembleias Legislativas**. 1. ed. [s.l.] Alameda, 2018.

SAMUELS, D. Money, Elections, and Democracy in Brazil. **Latin American Politics and Society**, v. 43, n. 2, p. 27, 2001a.

SAMUELS, D. When Does Every Penny Count?: Intra-Party Competition and Campaign Finance in Brazil. **Party Politics**, v. 7, n. 1, p. 89–102, jan. 2001b.

SAMUELS, D. **Ambition, federalism, and legislative politics in Brazil**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

SAMUELS, D. J. Pork Barreling Is Not Credit Claiming or Advertising: Campaign Finance and the Sources of the Personal Vote in Brazil. **The Journal of Politics**, v. 64, n. 3, p. 845–863, ago. 2002.

SANTOS, F.; ALMEIDA, A. Teoria informacional e a seleção de relatores na Câmara dos Deputados. **Dados**, v. 48, n. 4, p. 693–735, dez. 2005.

SANTOS, F.; RENNO, L. The selection of committee leadership in the Brazilian chamber of deputies. **The journal of legislative studies**, v. 10, n. 1, p. 50–70, 2004.

SANTOS, M. L. Teoria e método nos estudos sobre o Legislativo Brasileiro: uma

revisão da literatura no período 1994-2005. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, v. 66, p. 1–31, 2008.

SANTOS, M. 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, abr. 2015.

SANTOS, M. L. et al. Lobbying no Brasil: Profissionalização, Estratégias e Influência. **Texto para discussão IPEA**, n. 2334, p. 66, 2017.

SANTOS, M. L. W. D. **O parlamento sob influência: o lobby da indústria na Câmara dos Deputados**. 2011. Universidade Federal de Pernambuco, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/1484>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

SANTOS, R. D. D. **A Economia Política das Eleições 2002. Um Estudo Sobre a Concentração de Financiamento de Campanha para Deputado Federal**. p. 165, 2009.

SARTORI, G. Concept Misformation in Comparative Politics. **The American Political Science Review**, v. 64, n. 4, p. 1033–1053, 1970.

SCARROW, S. E. Political Finance in Comparative Perspective. **Annual Review of Political Science**, v. 10, n. 1, p. 193–210, jun. 2007.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. São Paulo: UNESP, 2017.

SHEPSLE, K. **The Giant Jigsaw Puzzle**. [s.l.] The University of Chicago Press, 1978.

SILAME, T. **Assembleias legislativas de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul: política de recrutamento para as comissões permanentes**. [s.l.] Appris, 2018.

SILAME, T. R.; NUNES, F. Critérios de recrutamento parlamentar em comissões estratégicas o processo legislativo estadual (1999-2008). In: SANTOS, M. L.; ANASTASIA, F. (Ed.). **Política e desenvolvimento institucional no Legislativo de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2016.

SILVA, D. **Migração Interpartidária na Assembleia Legislativa de Alagoas (1990/2010)**. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 2012.

SILVA, B. F. da; CERVI, E. U. Padrões de financiamento eleitoral no Brasil: as receitas de postulantes à Câmara dos Deputados em 2010 e 2014. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 23, p. 75–110, ago. 2017.

SILVA JR, J. A. et al. Quem controla o Legislativo? A ocupação de cargos de comando na Câmara dos Deputados. **Paraná Eleitoral: revista brasileira de direito eleitoral e ciência política**, v. 2, n. 2, 2013.

SILVER, N. **O sinal e o ruído: porque tantas previsões falham e outras não**. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

SNYDER, J. M. On Buying Legislatures. **Economics and Politics**, v. 3, n. 2, p. 93–

109, jul. 1991.

SPECK, B. W. INFLUENCIAR AS ELEIÇÕES OU GARANTIR ACESSO AOS ELEITOS? p. 22, 2016.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. [s.l.] Allyn & Bacon/Pearson Education, 2007.

WALSH, A. Teaching understanding and interpretation of logit regression. **Teaching Sociology**, p. 178–183, 1987.

ANEXOS

ANEXO 1 – Quadro de técnicas usada nas pesquisas que usam financiamento de campanha como variável dependente ou independente

Autor	Eleição	Técnicas
Samuels (2001b)	1994	MQO
Samuels (2002)	1994, 1998	MQO e Regressão Logística
Pereira e Rennó (2007)	1998, 2002	Probit
Santos e et al. (2015)	1998, 2002	MQO, Regressão Logística, Regressão Poisson
Santos (2009)	2002	Estatística descritiva
Marcelino (2010)	2002, 2006	1) MQO (gasto VI), 2) análise multinível (receita VD)
Lemos, Marcelino e Pederiva (2010)	2002, 2006	Estatística descritiva
Mancuso e Speck (2015)	2002, 2006, 2010	Regressão Logística
Araújo, Silotto e Cunha (2015)	2002, 2006, 2010, 2014	MQO
Araújo (2012)	2006	Regressão descontínua
Figueiredo Filho (2009)	2006	MQO
Bolognesi e Cervi (2011)	2006	MQO
Fonseca (2017)	2006	MQO
Boas, Hidalgo e Richardson (2014)	2006	Regressão descontínua
Pereira (2014)	2006	MQO em seção cruzada
Helier (2011)	2008	Regressão Logística
Cervi (2010)	2008	MQO
Horochovski e et al (2014)	2008	Análise de rede
Machado (2016)	2010	QCA
Peixoto (2010)	2010	MQO
Figueiredo Filho (2012)	2010	MQO
Horochovski e et al (2015)	2010	Análise de rede
Horochovski e et al (2016)	2010	Análise de rede
Eduardo e Araújo (2014)	2010	MQO e Regressão Logística
Peixoto (2016)	2010, 2014	MQO
Silva e Cervi (2017)	2010 e 2014	Diferença de Médias
Paranhos e et al (2013)	2012	MQO e Regressão Poisson
Figueiredo Filho e et al (2014)	2012	MQO
Rocha e Et al. (2013)	2012	Diferença de média
Speck (2016)	2014	Estatística descritiva
Cervi, Horochovski e Junkes (2015)	2014	Análise de rede
Speck e Mancuso (2017)	2014	Regressão logística
Rocha (2011)	2010	MQO

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO 2 – Script criação das variáveis *incumbent* e migração partidária

```
#### =====
#### Calculo da migração partidária e incumbency
#### Deputados Estaduais por UF (1998-2018)
#### =====

# Carrega os pacotes necessarios
library(data.table)
library(stringr)
library(electionsBR)

#### -----
#### LIMPEZA
#### -----

gsub2 <- function(pattern, replacement, x, ...) {
  for(i in 1:length(pattern))
    x <- gsub(pattern[i], replacement[i], x, perl=TRUE, ...)
  x
}

clean.accent <- function(x) {
  gsub2(c("ã","ä","à","á","â","ê","è","é","í","ï","í","ö","õ","ò","ó","ô","ù","ú","û","ü","À","Á","É","Ê","Í","Ó","Ú","ñ","Ñ","ç","
Ç","ª","º","Ô","Õ","Â","Û"),
c("a","a","a","a","a","e","e","e","e","i","i","i","o","o","o","o","o","u","u","u","u","A","A","E","E","I","O","U","n","n","c","C","_","_","O","O","
A","A","U"),x)
}

# Carrega os arquivos de consulta de candidatos
c_98 <- candidate_fed(1998) %>% as.data.frame() %>%
  write.csv2("c_98.csv", row.names = F, fileEncoding = "windows-1252") # correcao de umas linhas
mualmente que nao foi carregada com eficiencia
c_98 <- read.csv2("c_98.csv", fileEncoding = "windows-1252", stringsAsFactors = F)
c_02 <- candidate_fed(2002) %>% as.data.frame()
c_06 <- candidate_fed(2006) %>% as.data.frame()
c_10 <- candidate_fed(2010)
c_14 <- candidate_fed(2014)
c_18 <- candidate_fed(2018)

# Correção dos candidatos que estavam com o titulo trocado a correcao foi salva no arquivos
referente a consulta de candidatos
#c_98[12618,28] <- "011371982160" #JOSE MARCOS SANTOS
#c_02[14603,28] <- "000874572348" #JOAQUIM ALMEIDA FRANÇA
#c_02[5311,28] <- "002687331007" #ZACARIAS PEDRO DA SILVA FILHO
#c_02[1396,28] <- "254362232" #MARIA DO SOCORRO DA SILVA MUÑOZ
#c_02[8754,28] <- "015206881325" #CELIA SEGUCHI CHAVES
#c_02[300,28] <- "002679882445" #MERCIO ARAUJO DE OLIVEIRA FILHO
#c_02[12298,28] <- "002274580329" #AGNELO MAIA BORGES DE MEDEIROS
#c_02 <- c_02[-13589,] #JAIRO SOUZA SANTOS CONSTA DUAS VEZ NA BASE PARA 2002, entao
foi excluido a que está com status de renuncia
#c_06[4143,28] <- "009114962038" #MOYSES LEME DA SILVA NETO
#c_06[14031,28] <- "079611150302" #SERGIO ROBERTO EGGER DE MOURA

#Correção dos candidatos que SEM titulo, a correcao foi salva nos arquivos referentes a consulta de
candidatos, foi levado em consideracao os outros anos eleitorias, conferindo com a data de
nascimento
#c_98[80,28] <- "1329632445" # FRANCISCO LOPES PESSOA AC
#c_98[780,28] <- "004938972267" # FRANCISCO WALLACE CAVALCANTE DE SOUZA AM
#c_98[13994,28] <- "153032620167" # GILBERTO NASCIMENTO SILVA SP
```

```

#c_98[6707,28] <- "007262811376" # MARIA CRISTINA COIMBRA MUTRAN PA
#c_98[9507,28] <- "003835057329" # MANUEL ROSA DA SILVA RJ

#c_02[7895,28] <- "4432811996" # PEDRO LUIZ TERUEL MS
#c_02[13297,28] <- "074009780388" # EDSON ALBERTASSI RJ
#c_02[19639,28] <- "17643132798" #FRANCISCO DE ASSIS PINHEIRO TO

c_141 <- c_14[, c(1:3, 6, 8, 11:15, 18, 16, 17, 21,
                19, 25:26, 28:31, 33:32, 50:51,
                39, 41:40, 42:47, 34:37, 48, 52,
                53, 54)]

c_9810 <- rbind(c_98, c_02, c_06, c_10)
c_9810$SIGLA_LEGENDA <- NULL

for(i in 1:nrow(c_9810)){
  if(!is.na(c_9810$NOME_URNA_CANDIDATO[i])){
    if(str_detect(c_9810$DES_SITUACAO_CANDIDATURA[i], "[[:digit:]]")){
      c_9810[i, c(17:42)] <- c_9810[i, c(16:42)]

      c_9810$COD_SITUACAO_CANDIDATURA[i] <- c_9810$NOME_URNA_CANDIDATO[i] %>%
str_sub(str_locate(., ";"),1] +2, str_length(.))

      c_9810$NOME_URNA_CANDIDATO[i] <- c_9810$NOME_URNA_CANDIDATO[i] %>%
str_sub(1, str_locate(., ";"),1]-2)
    }
  }
  print(i)
}

c_181 <- c_18[, c(1:3, 6, 8, 11:15, 18, 16, 17, 21,
                19, 25:26, 28:31, 33:32, 50:51,
                39, 41:40, 42:47, 34:37, 48, 52,
                53, 54)]

c_1418 <- rbind(c_141, c_181)
names(c_1418) <- names(c_9810)

c_9818 <- rbind(c_9810, c_1418)

# CPF errado
c_9818$CPF_CANDIDATO <- ifelse(c_9818$NUM_TITULO_ELEITORAL_CANDIDATO ==
"018870950531", "00413666549", c_9818$CPF_CANDIDATO)
c_9818$CPF_CANDIDATO <- ifelse(c_9818$NUM_TITULO_ELEITORAL_CANDIDATO ==
"045281410361", "03139432739", c_9818$CPF_CANDIDATO)

### retirar acentos dos nomes dos candidatos e colocar tudo para maiusculo
c_9818$NOME_CANDIDATO <- clean.accent(c_9818$NOME_CANDIDATO )
c_9818$NOME_CANDIDATO <- toupper(c_9818$NOME_CANDIDATO)

# padronizar numero do titulo de eleitor para 12 caracteres
names(c_9818)[27] <- "NUM_TITULO"
c_9818$NUM_TITULO <- str_pad(c_9818$NUM_TITULO,
width = 12, "left", pad = "0")

save(c_9818, file = "candidatos9818.Rda")
rm(list = setdiff(ls(), c("c_9818", "clean.accent", "gsub2")))

#load("candidatos9818.Rda")

```

```

# separar só os deputados estaduais e distritais
c_9818 <- c_9818[c_9818$DESCRICAO_CARGO %in% c("DEPUTADO ESTADUAL",
      "DEPUTADO DISTRITAL"),]

# criar um nova var situacao do candidato a partir de DESC_SIT_TOT_TURNO e
# padronizar os Eleito e os Nao eleito
c_9818$SituacaoCandidato <- c_9818$DESC_SIT_TOT_TURNO

c_9818$SituacaoCandidato[c_9818$SituacaoCandidato %in% c("MÉDIA",
      "ELEITO POR MÉDIA",
      "ELEITO POR QP")] <- "ELEITO"

c_9818$SituacaoCandidato[c_9818$SituacaoCandidato %in% c("SUPLENTE")] <- "NÃO ELEITO"

# excluir os candidatos que o titulo esta NI (nao identificado) e simultaneamente CPF NULO
c_9818 <- c_9818[!(c_9818$NUM_TITULO == '00000000#NI#' &
      c_9818$CPF_CANDIDATO == "#NULO#" &
      c_9818$SituacaoCandidato != "ELEITO"), ]

# excluir os candidatos que a situacao #NULO# e #NE#
c_9818 <- c_9818[c_9818$SituacaoCandidato != "#NULO#", ]
c_9818 <- c_9818[c_9818$SituacaoCandidato != "#NE#", ]

# excluir nome de urna do candidato e excluir duplicados
c_9818$NOME_URNA_CANDIDATO <- NULL
c_9818 <- c_9818[!duplicated(c_9818), ]

# exclusao manual de candidatos duplicados por falta de um criterio claro
c_9818 <- c_9818[c_9818$NOME_CANDIDATO != "JOSE DA LUZ PONTES SANTOS", ]
c_9818 <- c_9818[!(c_9818$NOME_CANDIDATO == "RUI FIGUEIREDO DE MORAES" &
      c_9818$SEQUENCIAL_CANDIDATO == 361), ]

c_9818 <- c_9818[!is.na(c_9818$NOME_CANDIDATO), ]

### Criar base/variavel incumbent
dep_incumbent <- dcast(c_9818, DESCRICAO_CARGO + SIGLA_UF +
      NUM_TITULO + CPF_CANDIDATO ~ ANO_ELEICAO,
      value.var = "SituacaoCandidato", fun.aggregate = NULL) %>%
      data.table()

names(dep_incumbent)[5:ncol(dep_incumbent)] <- paste0("a",
      names(dep_incumbent)[5:ncol(dep_incumbent)])

dep_incumbent <- dep_incumbent[, ':(incumbent02 = as.numeric(a1998 == "ELEITO" &
      !is.na(a1998)),
      incumbent06 = as.numeric(a2002 == "ELEITO" & !is.na(a2002)),
      incumbent10 = as.numeric(a2006 == "ELEITO" & !is.na(a2006)),
      incumbent14 = as.numeric(a2010 == "ELEITO" & !is.na(a2010)),
      incumbent18 = as.numeric(a2014 == "ELEITO" & !is.na(a2014))),
      by = list(NUM_TITULO, SIGLA_UF)]

dep_incumbent$incumbent02 <- ifelse(is.na(dep_incumbent$a1998),NA,
      dep_incumbent$incumbent02)
dep_incumbent$incumbent06 <- ifelse(is.na(dep_incumbent$a2002),NA,
      dep_incumbent$incumbent06)
dep_incumbent$incumbent10 <- ifelse(is.na(dep_incumbent$a2006),NA,
      dep_incumbent$incumbent10)
dep_incumbent$incumbent14 <- ifelse(is.na(dep_incumbent$a2010),NA,
      dep_incumbent$incumbent14)

```

```

dep_incumbent$incumbent18 <- ifelse(is.na(dep_incumbent$a2014),NA,
dep_incumbent$incumbent14)

mand_anteriores <- dep_incumbent[, .(man_02 = incumbent02,
man_06 = sum(incumbent02, incumbent06),
man_10 = sum(incumbent02, incumbent06, incumbent10),
man_14 = sum(incumbent02, incumbent06, incumbent10, incumbent14),
man_18 = sum(incumbent02, incumbent06, incumbent10, incumbent14,
incumbent18)),
by = list(NUM_TITULO, CPF_CANDIDATO, SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO)]

mand_anteriores <- melt(mand_anteriores, id = c("DESCRICAO_CARGO", "SIGLA_UF",
"NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"), na.rm = T)

names(mand_anteriores)[c(5,6)] <- c("ANO_ELEICAO", "Qt_Mandatos_anteriores")

mand_anteriores$ANO_ELEICAO <- gsub2(c("man_02", "man_06",
"man_10", "man_14", "man_18"),
c(2002, 2006, 2010, 2014, 2018),
mand_anteriores$ANO_ELEICAO)

dep_incumbent <- dep_incumbent[, c(1:4, 11:15)]
dep_incumbent <- melt(dep_incumbent, id = c("DESCRICAO_CARGO", "SIGLA_UF",
"NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"), na.rm = T)

names(dep_incumbent)[c(5,6)] <- c("ANO_ELEICAO", "incumbent")

dep_incumbent$ANO_ELEICAO <- gsub2(c("incumbent02", "incumbent06",
"incumbent10", "incumbent14", "incumbent18"),
c(2002, 2006, 2010, 2014, 2018), dep_incumbent$ANO_ELEICAO)

depinfo <- merge(dep_incumbent, mand_anteriores,
by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF", "DESCRICAO_CARGO", "NUM_TITULO",
"CPF_CANDIDATO"), all.x = T)

depinfo$Qt_Mandatos_anteriores <- ifelse(is.na(depinfo$Qt_Mandatos_anteriores), 0,
depinfo$Qt_Mandatos_anteriores)

# salvar base incumbent
save(depinfo, file = "dep_incumbentEstadual9818.Rda")

#load("dep_incumbentEstadual9810.Rda")

#### Criar base/variavel migrantes
# padronizando os partidos que apenas mudaram de nome
c_9818$SIGLA_PARTIDO2 <- str_replace_all(c_9818$SIGLA_PARTIDO,
c("PFL|DEM" = "PFL/DEM",
"PP$|PPB" = "PP/PPB",
"PR$|PRONA|PL$" = "PL/PRONA/PR",
"SOLIDARIEDADE" = "SD",
"PATRI|PEN" = "PEN/PATRI",
"AVANTE|PT do B" = "PTdoB/AVANTE",
"PODEMOS|PODES|PTN" = "PTN/PODEMOS",
"^MDB|PMDB" = "PMDB/MDB",
"DC$|PSDC" = "PSDC/DC"))

# fazer dcast para identificar os migrantes
dep_a <- dcast(c_9818, DESCRICAO_CARGO + SIGLA_UF +
NUM_TITULO + CPF_CANDIDATO ~ ANO_ELEICAO,

```

```

value.var = "SIGLA_PARTIDO2", fun.aggregate = NULL)

names(dep_a)[5:ncol(dep_a)] <- paste0("a", names(dep_a) [5:ncol(dep_a)])

dep_mi <- data.table(dep_a)
dep_mi <- dep_mi[, mig98 := a1998 != a2002, by = NUM_TITULO]
dep_mi <- dep_mi[, mig02 := a2002 != a2006, by = NUM_TITULO]
dep_mi <- dep_mi[, mig06 := a2006 != a2010, by = NUM_TITULO]
dep_mi <- dep_mi[, mig10 := a2010 != a2014, by = NUM_TITULO]
dep_mi <- dep_mi[, mig14 := a2014 != a2018, by = NUM_TITULO]

dep_mi$mig98 <- as.numeric(dep_mi$mig98)
dep_mi$mig02 <- as.numeric(dep_mi$mig02)
dep_mi$mig06 <- as.numeric(dep_mi$mig06)
dep_mi$mig10 <- as.numeric(dep_mi$mig10)
dep_mi$mig14 <- as.numeric(dep_mi$mig14)

dep_mi <- as.data.frame(dep_mi)

dep_mi$mig98dest <- ifelse(dep_mi$mig98 == 1, dep_mi$a2002, dep_mi$mig98)
dep_mi$mig02dest <- ifelse(dep_mi$mig02 == 1, dep_mi$a2006, dep_mi$mig02)
dep_mi$mig06dest <- ifelse(dep_mi$mig06 == 1, dep_mi$a2010, dep_mi$mig06)
dep_mi$mig10dest <- ifelse(dep_mi$mig10 == 1, dep_mi$a2014, dep_mi$mig10)
dep_mi$mig14dest <- ifelse(dep_mi$mig14 == 1, dep_mi$a2018, dep_mi$mig14)

## merge condicao migrante na base deputado e salvando base
dep_mi <- dep_mi[, c(1:4, 11:20)]

dep_mig <- melt(dep_mi[, 1:9], id = c("DESCRICAO_CARGO", "SIGLA_UF",
                                "NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"),
              value.name = "Migrante", na.rm = T)

names(dep_mig)[5] <- c("ANO_ELEICAO")

dep_mig$ANO_ELEICAO <- str_replace_all(dep_mig$ANO_ELEICAO, c("mig98" = "1998", "mig02" =
"2002", "mig06" = "2006", "mig10" = "2010", "mig14" = "2014"))

dep_mip <- melt(dep_mi[, c(1:4, 10:14)], id = c("DESCRICAO_CARGO", "SIGLA_UF",
                                "NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"),
              value.name = "Parti_Destino", na.rm = T)

names(dep_mip)[5] <- c("ANO_ELEICAO")

dep_mip$ANO_ELEICAO <- str_remove_all(dep_mip$ANO_ELEICAO, "dest")

## merge bases migracao
migracao <- merge(dep_mig, dep_mip, by = c("ANO_ELEICAO", "DESCRICAO_CARGO",
"SIGLA_UF", "NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"))

migracao$Parti_Destino <- ifelse(migracao$Migrante == 0, NA, migracao$Parti_Destino)

saveRDS(migracao, "migracoes_estaduais_9814.Rda")

rm(list = ls())

```

ANEXO 3 - Script para identificar outros cargos eletivos que o candidato teve anteriormente

```
# identificar se os parlamentares estaduais foram candidatos eleitos em outros cargos

# abrindo pacote
library(electionsBR)

# carregando dados
load("candidatos9818.Rda")

# criar um nova var situacao do candidato a partir de DESC_SIT_TOT_TURNO e
# padronizar os Eleito e os Nao eleito
c_9818$SituacaoCandidato <- c_9818$DESC_SIT_TOT_TURNO

c_9818$SituacaoCandidato[c_9818$SituacaoCandidato %in% c("MÉDIA",
"ELEITO POR MÉDIA",
"ELEITO POR QP")] <- "ELEITO"

# excluir nome de urna do candidato e excluir duplicados
c_9818$NOME_URNA_CANDIDATO <- NULL
c_9818 <- c_9818[!duplicated(c_9818), ]

# exclusao manual de candidatos duplicados por falta de um criterio claro
c_9818 <- c_9818[c_9818$NOME_CANDIDATO != "JOSE DA LUZ PONTES SANTOS", ]
c_9818 <- c_9818[!(c_9818$NOME_CANDIDATO == "RUI FIGUEIREDO DE MORAES" &
c_9818$SEQUENCIAL_CANDIDATO == 361), ]

c_9818 <- c_9818[!is.na(c_9818$NOME_CANDIDATO), ]

depest <- c_9818[c_9818$DESCRICAO_CARGO %in% c("DEPUTADO ESTADUAL",
"DEPUTADO DISTRITAL") &
c_9818$SituacaoCandidato == "ELEITO" &
c_9818$DES_SITUACAO_CANDIDATURA != "RENÚNCIA", ]

# separandos outros cargos da disputa da eleicao federal
depfed <- c_9818[!(c_9818$DESCRICAO_CARGO %in% c("DEPUTADO ESTADUAL",
"DEPUTADO DISTRITAL")) &
c_9818$SituacaoCandidato == "ELEITO", ]

# download outros cargos
c96 <- candidate_local(1996)
c00 <- candidate_local(2000)
c04 <- candidate_local(2004)
c08 <- candidate_local(2008)
c12 <- candidate_local(2012)
c12$EMAIL_CANDIDATO <- NULL

cmuni <- rbind(c96, c00, c04, c08, c12)
cmuni$SituacaoCandidato <- cmuni$DESC_SIT_TOT_TURNO
cmuni$SituacaoCandidato[cmuni$SituacaoCandidato %in% c("MÉDIA", "MEDIA",
"ELEITO POR MÉDIA",
"ELEITO POR QUOCIENTE PARTIDÁRIO",
"ELEITO POR QP")] <- "ELEITO"
cmuni <- cmuni[cmuni$SituacaoCandidato == "ELEITO", ]

rm(list = c("c96", "c00", "c04", "c08", "c12"))

cmuni <- cmuni[, c(3, 6, 11, 14, 28)]
cmuni <- cmuni[!is.na(cmuni$NOME_CANDIDATO), ]
```

```

cmuni <- cmuni[!duplicated(cmuni), ]
cmuni <- cmuni[cmuni$ANO_ELEICAO != "1996", ]
names(cmuni)[5] <- "NUM_TITULO"

depfed <- depfed[, c(3, 6, 11, 14, 26)]
depfed <- depfed[!is.na(depfed$NOME_CANDIDATO), ]
depfed <- depfed[!duplicated(depfed), ]

cargos_antiores <- rbind(depfed, cmuni)

cargos_antiores <- dcast(cargos_antiores, SIGLA_UF + NOME_CANDIDATO +
  CPF_CANDIDATO + NUM_TITULO ~ ANO_ELEICAO,
  value.var = "NUM_TITULO", fun.aggregate = NULL) %>% data.table()

names(cargos_antiores)[5:ncol(cargos_antiores)] <- paste0("a",
  names(cargos_antiores)[5:ncol(cargos_antiores)])

cargos_antiores <- cargos_antiores[, '!='(carg_ante_2006 = !is.na(a1998) | !is.na(a2000) |
  !is.na(a2002),
  carg_ante_2010 = !is.na(a1998) | !is.na(a2000) | !is.na(a2002) |
  !is.na(a2006) | !is.na(a2008),
  carg_ante_2014 = !is.na(a1998) | !is.na(a2000) | !is.na(a2002) |
  !is.na(a2006) | !is.na(a2008) | !is.na(a2010) | !is.na(a2012)),
  by = list(SIGLA_UF, NOME_CANDIDATO, CPF_CANDIDATO,
  NUM_TITULO)]

cargos_antiores <- melt(cargos_antiores[, c(1:4, 15:17)],
  id = c("SIGLA_UF", "NOME_CANDIDATO",
  "NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"),
  value.name = "Dico_cargos_eletivos_anterior", na.rm = T)

names(cargos_antiores)[5] <- "ANO_ELEICAO"
cargos_antiores$ANO_ELEICAO <- str_replace_all(cargos_antiores$ANO_ELEICAO,
  "carg_ante_", "")
cargos_antiores$PERIDO_LEG <- ifelse(cargos_antiores$ANO_ELEICAO == "2006", "2007-
2010", NA)
cargos_antiores$PERIDO_LEG <- ifelse(cargos_antiores$ANO_ELEICAO == "2010", "2011-
2014", cargos_antiores$PERIDO_LEG)
cargos_antiores$PERIDO_LEG <- ifelse(cargos_antiores$ANO_ELEICAO == "2014", "2015-
2018", cargos_antiores$PERIDO_LEG)

cargos_antiores$Dico_cargos_eletivos_anterior <-
as.numeric(cargos_antiores$Dico_cargos_eletivos_anterior)

saveRDS(cargos_antiores, "cargo_antiores_0614.Rda")

```

ANEXO 4 – Script juntar arquivos de prestação de contas

```
### =====  
### Codigo para juntar arquivos .txt do site do TSE  
###  
=====
```

```
## receitas e despesas 2010  
diretorio <- dir(path = "prestacao_contas_2010")  
padrao <- c("Despesas", "Receitas")  
  
for(p in padrao){  
  for(i in diretorio){  
    todos.arquivos <- ""  
    for (w in dir(path = paste0("prestacao_contas_2010/", i))){  
      for (y in dir(path = paste0("prestacao_contas_2010/", i, "/", w), pattern = p)){  
        base <- read.table(paste0("prestacao_contas_2010/", i, "/", w, "/", y),  
                          header = T, sep = ";", quote = "", dec = ".",  
                          stringsAsFactors = FALSE,  
                          fileEncoding = "windows-1252")  
        todos.arquivos <- rbind(todos.arquivos, base)  
  
      }  
      print(paste(y, w))  
    }  
    todos.arquivos <- todos.arquivos[-1,]  
    saveRDS(todos.arquivos, paste0("finan/", p, "_", i, "_2010novo.Rda"))  
  }  
}
```

```
## receitas e despesas 2014  
  
for(i in c("receitas_candidatos", "receitas_partidos", "receitas_comites", "despesas_partidos",  
"despesas_comites", "despesas_candidatos")){  
  todos.arquivos <- ""  
  
  for (y in dir(path = "prestacao_final_2014", pattern = i)){  
    base <- read.table(paste0("prestacao_final_2014/", y), header = T, sep = ";", quote = "",  
                      dec = ".", stringsAsFactors = FALSE, fileEncoding = "windows-1252")  
    todos.arquivos <- rbind(todos.arquivos, base)  
  
    print(y)  
  }  
  
  todos.arquivos <- todos.arquivos[-1,]  
  
  #todos.arquivos$Valor.receita <- as.numeric(todos.arquivos$Valor.receita)  
  
  #View(todos.arquivos[1:10,])  
  
  saveRDS(todos.arquivos, paste0("finan/", i, "_2014novo.Rda"))  
  
  print(i)  
}
```

ANEXO 5 – Script Criar as variáveis de receita de campanha

```
### =====
### construção base receitas de candidatos a DEP. EST. e FED. - 2006, 2010, 2014
### =====
library(data.table)
library(electionsBR)

# funcoes
gsub2 <- function(pattern, replacement, x, ...) {
  for(i in 1:length(pattern))
    x <- gsub(pattern[i], replacement[i], x, ...)
  x
}

clean.accent <- function(x) {
  gsub2(c('ä', 'ã', 'à', 'á', 'â', 'ê', 'ë', 'é', 'í', 'ï', 'í', 'ö', 'õ', 'ò', 'ó', 'ô', 'ù', 'ú', 'û', 'ü', 'À', 'Á', 'É', 'Ê', 'Í', 'Ó', 'Ú', 'Ñ', 'Ń', 'ç',
  Ç', 'à', 'á', 'â', 'ã', 'ä', 'é', 'ê', 'ë', 'í', 'ï', 'í', 'ö', 'õ', 'ò', 'ó', 'ô', 'ù', 'ú', 'û', 'ü', 'À', 'Á', 'É', 'Ê', 'Í', 'Ó', 'Ú', 'Ñ', 'Ń', 'ç',
  'ç', 'a', 'a', 'a', 'a', 'a', 'e', 'e', 'e', 'e', 'e', 'i', 'i', 'i', 'o', 'o', 'o', 'o', 'o', 'u', 'u', 'u', 'u', 'A', 'A', 'E', 'E', 'I', 'O', 'U', 'n', 'n', 'c', 'C', '_, _', 'O', 'O',
  A', 'A', 'U', ' ', ' '), x)
}

# receitas 2006 cand Est e Fed
load("finan/receitas/receitas_cand_2006.Rda")

tipos_receita06 <- as.character(unique(receitas2006$TIPO_RECEITA))
receitas2006 <- receitas2006[receitas2006$DESCRICAO_CARGO %in% c("Deputado Estadual",
  "Deputado Distrital", "Deputado Federal"),]

receitas2006 <- data.table(receitas2006)

receitas2006$NOME_CANDIDATO <- as.character(receitas2006$NOME_CANDIDATO)
receitas2006$NOME_CANDIDATO <- ifelse(receitas2006$NOME_CANDIDATO == "ALBERTO
PINTO COELHO", "ALBERTO PINTO COELHO JUNIOR", receitas2006$NOME_CANDIDATO)

rec06_cand <- receitas2006[, .(total_rec_cand = sum(VALOR_RECEITA, na.rm = T),
  rec_ps_jur = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[4]], na.rm = T),
  rec_part = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[5]], na.rm = T),
  rec_comi = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[1]], na.rm = T),
  rec_pro = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[3]], na.rm = T),
  rec_ps_fis = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[2]], na.rm = T),
  rec_aplic_fin = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[6]], na.rm = T),
  rec_no_ident = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[9]], na.rm = T),
  rec_doa_inter = NA,
  rec_comec = sum(VALOR_RECEITA[TIPO_RECEITA %in% tipos_receita06[c(7,8)]], na.rm = T)),
  by = list(UNIDADE_ELEITORAL_CANDIDATO, DESCRICAO_CARGO,
  SEQUENCIAL_CANDIDATO, SIGLA_PARTIDO, NUMERO_CANDIDATO,
  NOME_CANDIDATO, NUMERO_CNPJ_CANDIDATO)]

# receitas 2010 cand Est e Fed
rec10 <- readRDS("finan/receitas/Receitas_candidato_2010novo.Rda")
rec10$Valor.receita <- as.numeric(rec10$Valor.receita)

tipos_receita10 <- unique(rec10$Tipo.receita)

rec10 <- rec10[rec10$Cargo %in% c("Deputado Estadual", "Deputado Distrital", "Deputado Federal"),]
rec10 <- data.table(rec10)

rec10_cand <- rec10[, .(total_rec_cand = sum(Valor.receita, na.rm = T),
```

```

rec_ps_jur = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[4]], na.rm = T),
rec_part = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[5]], na.rm = T),
rec_comi = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[3]], na.rm = T),
rec_pro = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[1]], na.rm = T),
rec_ps_fis = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[2]], na.rm = T),
rec_aplic_fin = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[7]], na.rm = T),
rec_no_ident = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[8]], na.rm = T),
rec_doa_inter = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[9]], na.rm = T),
rec_comec = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita10[6]], na.rm = T),
by = list(UF, Cargo, Sequencial.Candidato, Sigla.Partido, Número.candidato,
Nome.candidato, CPF.do.candidato))

```

```
# receitas 2014 cand Est e Fed
```

```
rec14 <- readRDS("finan/receitas/receitas_candidatos_2014novo.Rda")
```

```
rec14 <- data.table(rec14)
```

```
re <- aggregate(Valor.receita ~ Sequencial.Candidato + UF + CPF.do.candidato + Nome.candidato,
data = rec14, sum )
```

```
tipos_receita14 <- unique(rec14$Tipo.receita)
```

```
rec14 <- rec14[rec14$Cargo %in% c("Deputado Estadual", "Deputado Distrital", "Deputado Federal"),]
```

```

rec14_cand <- rec14[, .(total_rec_cand = sum(Valor.receita, na.rm = T),
  rec_ps_jur = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[2]], na.rm = T),
  rec_part = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[1]], na.rm = T),
  rec_comi = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[3]], na.rm = T),
  rec_pro = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[5]], na.rm = T),
  rec_ps_fis = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[4]], na.rm = T),
  rec_aplic_fin = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[6]], na.rm = T),
  rec_no_ident = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[7]], na.rm = T),
  rec_doa_inter = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[8]], na.rm = T),
  rec_comec = sum(Valor.receita[Tipo.receita %in% tipos_receita14[9]], na.rm = T),
  by = list(UF, Cargo, Sequencial.Candidato, Sigla..Partido, Numero.candidato,
Nome.candidato, CPF.do.candidato))

```

```
rm("rec10", "rec14", "receitas2006", "tipos_receita06", "tipos_receita10", "tipos_receita14")
```

```
## rbind receitas 2006, 2010 e 2014
```

```

names(rec06_cand)[c(1:6)] <- c("SIGLA_UF", "DESCRICAO_CARGO",
  "SQ_CANDIDATO", "SIGLA_PARTIDO",
  "NUMERO_CAND", "NOME_CANDIDATO")

```

```
rec06_cand$NUMERO_CNPJ_CANDIDATO <- NULL
```

```
rec06_cand$CPF.do.candidato <- NA
```

```
rec06_cand <- as.data.frame(rec06_cand)
```

```
rec06_cand <- rec06_cand[, c(1:6, 17, 7:16)]
```

```
names(rec10_cand) <- names(rec06_cand)
```

```
names(rec14_cand) <- names(rec06_cand)
```

```
rec06_cand$ANO_ELEICAO <- 2006
```

```
rec10_cand$ANO_ELEICAO <- 2010
```

```
rec14_cand$ANO_ELEICAO <- 2014
```

```
receitas0614 <- rbind(rec06_cand, rec10_cand, rec14_cand)
```

```
rm(rec06_cand, rec10_cand, rec14_cand)
```

```
## limpando base de receitas
```

```

receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("JOS\\?", "JOSE", receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("JO\\?O", "JOAO", receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("JOS\\¿", "JOSE", receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("MENDON\\¿A", "MENDONCA",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("GRA\\¿AS", "GRACAS",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("LIMA\\\"", "LIMA", receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("FOGA\\¿A", "FOGACA",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("SALOM\\¿O", "SALOMAO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("ALBUQUERUQUE", "ALBUQUERQUE",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("GABRAL", "CABRAL",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("ARNANLDO", "ARNALDO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("PAIX\\?O", "PAIXAO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("FALC\\?O", "FALCAO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("JO\\¿O", "JOAO", receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("BEL\\¿M", "BELEM",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("FALC\\¿O", "FALCAO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("FALC\\?O", "FALCAO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("FALC\\?O", "FALCAO",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("ADALBERTO DOS SANTO VALADARES",
"ADALBERTO DOS SANTOS VALADARES",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("ADAO FERNANDES ALBUQUERQUE",
"ADAO FERNANDES DE ALBUQUERQUE",
receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("ADELINO ROCHA DE SOUSA",
"ADELINO ROCHA DE SOUZA", receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$NOME_CANDIDATO <- gsub("ALDEMICIO SUZANA BASTOS",
"ALDEMICIO SUSANA BASTOS", receitas0614$NOME_CANDIDATO)

receitas0614$NOME_CANDIDATO <- clean.accent(receitas0614$NOME_CANDIDATO)
receitas0614$DESCRICAO_CARGO <- toupper(receitas0614$DESCRICAO_CARGO)

#save(receitas0614, file = "finan/receitas0614_deps.Rda")
#load("finan/receitas0614_deps.Rda")

### resultados eleitorais
result06 <- vote_mun_zone_fed(2006)
result10 <- vote_mun_zone_fed(2010)
result14 <- vote_mun_zone_fed(2014)
result14$TRANSITO <- NULL

result <- rbind(result06, result10, result14)
rm(result06, result10, result14)
save(result, file = "result_mz_061014.Rda")
#load("result_mz_061014.Rda")

result <- result[result$DESCRICAO_CARGO %in% c("DEPUTADO ESTADUAL",

```

```

"DEPUTADO DISTRITAL", "DEPUTADO FEDERAL"),]

result <- data.table(result)
result$TOTAL_VOTOS <- as.numeric(result$TOTAL_VOTOS)

result <- result[,.(TOTAL_VOTOS = sum(TOTAL_VOTOS)),
  by=.(ANO_ELEICAO, SIGLA_UF, NUMERO_CAND,
    SQ_CANDIDATO, NOME_CANDIDATO,
    NOME_URNA_CANDIDATO, DESCRICAO_CARGO,
    DESC_SIT_CAND_SUPERIOR, DESC_SIT_CANDIDATO,
    DESC_SIT_CAND_TOT, SEQUENCIAL_LEGENDA,
    NOME_COLIGACAO, COMPOSICAO_LEGENDA)]

result$NOME_CANDIDATO <- clean.accent(result$NOME_CANDIDATO)
result$NOME_CANDIDATO <- toupper(result$NOME_CANDIDATO)

# save(result, file = "finan/result0614_deps.Rda")
#load("finan/result0614_deps.Rda")
### candidaturas
consult06 <- candidate_fed(2006)
consult10 <- candidate_fed(2010)
consult14 <- candidate_fed(2014)

consult14$EMAIL_CANDIDATO <- NULL
consult14$CODIGO_COR_RACA <- NULL
consult14$DESCRICAO_COR_RACA <- NULL
#consult14$DATA_REFERENCIA <- NULL
#names(consult14) <- consult14[1, -c(18, 22, 28)]
#consult14 <- consult14[-1,]

#consult14 <- consult14[, -c(44, 45, 46)]
#names(consult14)[24] <- "NOME_COLIGACAO"

consult <- rbind(consult14, consult10, consult06)
rm(consult14, consult10, consult06)

consult <- consult[consult$DESCRICAO_CARGO %in% c("DEPUTADO ESTADUAL",
  "DEPUTADO FEDERAL",
  "DEPUTADO DISTRITAL"), ]
names(consult)[c(12, 13)] <- c("SQ_CANDIDATO", "NUMERO_CAND")

consult$NOME_CANDIDATO <- clean.accent(consult$NOME_CANDIDATO)
consult$NOME_COLIGACAO <- toupper(consult$NOME_COLIGACAO)

save(consult, file = "finan/consult0614_deps.Rda")

#load("finan/consult0614_deps.Rda")

consult$NOME_COLIGACAO <- gsub("#NE#", "#NULO#", consult$NOME_COLIGACAO)

# merge
depful <- merge(consult, result, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF",
  "NUMERO_CAND", "SQ_CANDIDATO",
  "NOME_CANDIDATO", "NOME_URNA_CANDIDATO",
  "DESCRICAO_CARGO", "COMPOSICAO_LEGENDA",
  "NOME_COLIGACAO"), all.x = T)

depful <- merge(depful, receitas0614, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF",

```

```

"NUMERO_CAND", "SQ_CANDIDATO",
"NOME_CANDIDATO", "SIGLA_PARTIDO",
"DESCRICAO_CARGO"), all.x = T)

depful <- depful[order(depful$ANO_ELEICAO, decreasing=T), ]

View(depful[depful$NOME_CANDIDATO == "ALBERTO PINTO COELHO JUNIOR",
])
### criar variavel porcentagem do voto
depful <- data.table(depful)
depful <- depful[, total_votos_est := sum(TOTAL_VOTOS, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, ANO_ELEICAO, DESCRICAO_CARGO)]

### criar variavel porcentagem da receita
depful$percentual_votos <- round((depful$TOTAL_VOTOS * 100) / depful$total_votos_est, 3)

depful <- depful[, tot_rec_Est := sum(total_rec_cand, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_tot <- round((depful$total_rec_cand * 100) / depful$tot_rec_Est, 2)

depful <- depful[, rec_ps_jur_Est := sum(rec_ps_jur, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_ps_jur <- round((depful$rec_ps_jur * 100) / depful$rec_ps_jur_Est, 2)

depful <- depful[, rec_part_Est := sum(rec_part, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_part <- round((depful$rec_part * 100) / depful$rec_part_Est, 2)

depful <- depful[, rec_comi_Est := sum(rec_comi, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_comi <- round((depful$rec_comi * 100) / depful$rec_comi_Est, 2)

depful <- depful[, rec_pro_Est := sum(rec_pro, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_pro <- round((depful$rec_pro * 100) / depful$rec_pro_Est, 2)

depful <- depful[, rec_ps_fis_Est := sum(rec_ps_fis, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_ps_fis <- round((depful$rec_ps_fis * 100) / depful$rec_ps_fis_Est, 2)

depful <- depful[, rec_aplic_fin_Est := sum(rec_aplic_fin, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_aplic_fin <- round((depful$rec_aplic_fin * 100) / depful$rec_aplic_fin_Est, 2)

depful <- depful[, rec_no_ident_Est := sum(rec_no_ident, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_no_ident <- round((depful$rec_no_ident * 100) / depful$rec_no_ident_Est, 2)

# doacoes pela internet
depful <- depful[, rec_doa_inter_Est := sum(rec_no_ident, na.rm = T),
by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

```

```

depful$percent_rec_doa_inter <- round((depful$rec_doa_inter * 100) / depful$rec_doa_inter_Est, 2)

depful <- depful[, rec_comec_Est := sum(rec_comec, na.rm = T),
  by = list(SIGLA_UF, DESCRICAO_CARGO, ANO_ELEICAO)]

depful$percent_rec_comec <- round((depful$rec_comec * 100) / depful$rec_comec_Est, 2)

# incluindo variavel dicotomica de situacao
depful$DICO_SITUACAO <- ifelse(depful$DESC_SIT_TOT_TURNO %in% c("ELEITO POR MÉDIA",
  "ELEITO POR QP", "ELEITO", "MÉDIA"), 1, 0)

# incluindo magnitude
mag <- read.csv2("csv/cadeiras.csv")

mag <- melt(mag, id = "Sigla_UF", measure = c("Deputados.Federais", "Deputados.Estaduais"))

names(mag) <- c("SIGLA_UF", "DESCRICAO_CARGO", "MAGNITUDE")
mag$DESCRICAO_CARGO <- gsub("Deputados.Federais", "DEPUTADO FEDERAL",
mag$DESCRICAO_CARGO)
mag$DESCRICAO_CARGO <- gsub("Deputados.Estaduais", "DEPUTADO ESTADUAL",
mag$DESCRICAO_CARGO)
mag[35, 2] <- "DEPUTADO DISTRITAL"

depful <- merge(depful, mag, by=c("SIGLA_UF", "DESCRICAO_CARGO"), all.x = T)

saveRDS(depful, "deps_financiamento0614.RDA")

rm("consult", "mag", "receitas0614", "result")

# so deputados federais eleitos
dep_fed <- depful[depful$DICO_SITUACAO == 1 & depful$DESCRICAO_CARGO == "DEPUTADO
FEDERAL",]

write.csv2(dep_fed, "dep_fed_elei06142.csv", fileEncoding = "windows-1252")

rm(list = ls())

base <- readRDS("deps_financiamento0614.RDA")

```

ANEXO 6 – Script tratamento dados legislativo

```

# ----- #
# ---- preparando dados legislativo ----- #
# ---- dados das assembleias legislativa ----- #
# ----- #

rm(list = ls())

# carregando pacotes
library(readxl)
library(data.table)
library(stringr)
library(electionsBR)
library(reshape2)

# funcoes
dcastT <- function(frame, formula, valuevar, ncoli){

  dt <- dcast(frame, as.formula(formula), value.var = valuevar)

  names(dt)[ncoli:ncol(dt)] <- paste0("a", names(dt)[ncoli:ncol(dt)])
  names(dt) <- gsub("\\-", "_", names(dt))
  return(dt)
}

gsub2 <- function(pattern, replacement, x, ...) {
  for(i in 1:length(pattern))
    x <- gsub(pattern[i], replacement[i], x, perl=TRUE, ...)
  x
}

clean.accent <- function(x) {
  gsub2(c('ä','ã','à','á','â','è','é','ê','ë','ì','í','î','ï','ö','õ','ò','ó','ô','ù','ú','û','ü','À','Á','É','Ê','Í','Ó','Ú','ñ','Ñ','ç','
Ç','à','á','â','ã','ä','å','æ','ç','è','é','ê','ë','ì','í','î','ï','ò','ó','ô','õ','ö','ù','ú','û','ü','À','Á','É','Ê','Í','Ó','Ú','ñ','Ñ','ç','
A','A','U'),x)
}

accent.clean2 <- function(string){
  x <- str_remove_all(string, c("√|√_|√_ " = "u", "√£|√°|√Å|√ç|√Ñ" = "a", "√©|√™|√a" = "e",
    "√≥|√≠" = "o", "√≠" = "i", "√ß" = "c"))
  return(x)
}

# carregando dados
# mesa
#####
mesa_ac <- read.csv2("ac/mesa_acre.csv", fileEncoding = "MACINTOSH")
mesa_am <- read_excel("am/am.xlsx")
#mesa_ap # so mesa atual no site, na epoca da coleta o site estava fora do ar, e nao conseguir
outros contatos
#mesa_ba só tem disponiveo a atual, e o presidente das anteriores. e nao respondeu a solicitacao de
dados
mesa_ce <- read_excel("ce/ce.xlsx")
mesa_df <- read_excel("df/df.xlsx")
mesa_es <- read_excel("es/es.xlsx")
mesa_go <- read_excel("go/go.xlsx")
#mesa_ma # site fora do ar / solicitacao feita mas nao atendida
mesa_mg <- read.csv2("mg/mesasMG1_18.csv", fileEncoding = "MACINTOSH")

```

```

mesa_ms <- read_excel("ms/ms.xlsx")
mesa_mt <- read_excel("mt/mt.xlsx")
#mesa_pa # solicitacao nao atendida
#mesa_pb # solicitacao nao atendida
mesa_pe <- read_excel("pe/pe.xlsx")
#mesa_pi # sapl fora do ar
mesa_pr <- read_excel("pr/pr.xlsx")
mesa_rj <- read_excel("rj/rj.xlsx")
# rn sem infor
# ro solicitacao nao atendida
# rr # informo dos diario
mesa_rs <- read.csv2("rs/Mesa_rs.csv", fileEncoding = "windows-1252", stringsAsFactors = F)
mesa_sc <- read_excel("sc/sc.xlsx")
load("se/mesa_diretora_se.Rda")
mesa_se <- mesa_diretora
rm("mesa_diretora")
#sp nao retornou a solicitacao
# to sapl fora do ar

#####
# Padronizando as bases
# am
names(mesa_am)
# ac
#####
names(mesa_ac) <- toupper(names(mesa_ac))
mesa_ac$TMANHO <- NULL
mesa_ac$PERIODO_SESSAO <- as.character(mesa_ac$PERIODO_SESSAO)

#####
# ce
# padrao UF    LEGISLATURA PERIODO_LEG    SESSAO    PERIODO_SESSAO
          NOME_PARLAMENTAR    CARGO    SIGLA_PARTIDO OBS
# ceara fatal verificas questoes referefente a sesoes e a mesa da ultima legislatura
# embora talvez nao necessite olhar para sesoes pq o modelo originalmente foi construido
# olhando para legislaturas
names(mesa_ce) <- toupper(names(mesa_ce))
mesa_ce$UF <- "CE"
mesa_ce <- mesa_ce[, c(11, 1:10)]
names(mesa_ce)[8] <- "NOME_PARLAMENTAR"

# df
#####
names(mesa_df) <- toupper(names(mesa_df))
mesa_df$UF <- "DF"
mesa_df <- mesa_df[, c(12, 1:7, 9:11)]
mesa_df$LEGISLATURA <- gsub("a|o", "", mesa_df$LEGISLATURA)

#####
# es
names(mesa_es) <- toupper(names(mesa_es))
mesa_es$SIGLA_PARTIDO <- mesa_es$PARLAMENTAR %>% str_sub(str_locate(., "\\(")[,1]+1,
str_locate(., "\\)")[,1]-1)
mesa_es$PARLAMENTAR <- mesa_es$PARLAMENTAR %>% str_sub(1, str_locate(., "\\(")[,1]-1)
%>%
  str_trim() %>% ifelse(is.na(.), mesa_es$PARLAMENTAR , .)
mesa_es$UF <- "ES"
mesa_es <- mesa_es[, c(15, 1:6, 8, 7, 14, 9)]
names(mesa_es)[c(8)] <- c("NOME_PARLAMENTAR")
#####

```

```

# go
names(mesa_go) <- toupper(names(mesa_go))
mesa_go$UF <- "GO"
mesa_go <- mesa_go[, c(11, 1:10)]
#####
# mg
names(mesa_mg) <- toupper(names(mesa_mg))
mesa_mg <- mesa_mg[, c(1:7, 9:12)]
mesa_mg$PERIODO_SESSAO <- as.character(mesa_mg$PERIODO_SESSAO)
#####
# ms
names(mesa_ms) <- toupper(names(mesa_ms))
mesa_ms$UF <- "MS"
mesa_ms <- mesa_ms[, c(11, 1:10)]
# mt
names(mesa_mt) <- toupper(names(mesa_mt))
mesa_mt$UF <- "MT"
mesa_mt$PERIODO_SESSAO <- mesa_mt$SESSOES %>%
  str_sub(str_locate(., "Legislatura"),2]+1, length(.)) %>%
  str_trim()
mesa_mt$OBS <- NA
mesa_mt <- mesa_mt[, c(11, 2:6, 12, 7, 9:10, 13)]
#####
# pe
names(mesa_pe)

# pr
names(mesa_pr)
mesa_pr$CARGO <- str_extract(mesa_pr$parlamentares, "Presidente|1º Vice-Presidente|2º Vice-
Presidente|3º Vice-Presidente|1º Secretário|2º Secretário|3º Secretário|4º Secretário|5º Secretario")
mesa_pr$NOME_PARLAMENTAR <- mesa_pr$parlamentares %>%
str_sub(str_length(mesa_pr$CARGO) + 1, length(.))
mesa_pr <- mesa_pr[, c(1:7, 12, 11, 9, 10)]
#####
# rj
names(mesa_rj)
mesa_rj$NOME_PARLAMENTAR <- mesa_rj$parlamentar_partido %>% str_sub(1,
str_locate(., "\\(")[,1]-1) %>%
  ifelse(is.na(.), mesa_rj$parlamentar_partido, .) %>% str_remove(";") %>% str_trim()

mesa_rj$SIGLA_PARTIDO <- mesa_rj$parlamentar_partido %>%
  str_sub(str_locate(., "\\(")[,1]+1, str_locate(., "\\)")[,1]-1) %>% str_trim()

mesa_rj <- mesa_rj[, c(1:7, 11, 8, 12, 10)]
# rs
mesa_rs$UF <- "RS"
mesa_rs$OBS <- mesa_rs$Cargo %>% str_sub(str_locate(., "\\(")[,1]+1, str_locate(., "\\)")[,1]-1)
mesa_rs$CARGO <- mesa_rs$Cargos %>% str_sub(1, str_locate(., "\\(")[,1]-1) %>%
  str_trim() %>% ifelse(is.na(.), mesa_rs$Cargos, .)
names(mesa_rs) <- toupper(names(mesa_rs))
mesa_rs$LEGISLATURA <- mesa_rs$LEGISLATURA %>% str_sub(1, 2) %>% str_replace_all("º|ª",
"") %>% str_trim()
mesa_rs$PERIODO_SESSAO <- mesa_rs$MESA %>% str_sub(str_locate(., "MESA
DIRETORA"),2]+1, str_length(.))
mesa_rs <- mesa_rs[, c(11, 1:5, 14, 6, 13, 8, 12)]

# sc
names(mesa_sc)

# se

```

```

names(mesa_se) <- toupper(names(mesa_se))
mesa_se$UF <- "SE"
mesa_se$OBS <- NA
mesa_se$SIGLA_PARTIDO <- NA
names(mesa_se)[c(2, 4:6)] <- c("CARGO", "PERIODO_SESSAO", "SESSAO", "PERIODO_LEG")
mesa_se <- mesa_se[, c(9, 1, 6, 5, 4, 3, 2, 11, 10)]
#WriteXLS::WriteXLS(mesa_se, "se.xls")
mesa_se <- read_excel("se/se.xls")

mesa <- rbind(mesa_ac, mesa_am, mesa_ce, mesa_df, mesa_es,
             mesa_go, mesa_mg, mesa_ms, mesa_mt, mesa_pe,
             mesa_pr, mesa_rj, mesa_rs, mesa_sc, mesa_se)

# padronizar nomes parlamentar
mesa$NOME_PARLAMENTAR <- toupper(mesa$NOME_PARLAMENTAR) %>% str_trim()
mesa <- mesa[!is.na(mesa$LEGISLATURA2), ]
mesa$CARGO <- toupper(mesa$CARGO) %>% str_remove("\\:") %>% str_trim()

# para ajeitar manualmente
#WriteXLS::WriteXLS(mesa, "mesa01.xls")

mesa <- readxl::read_excel("mesa01.xls")
mesa$NOME_PARLAMENTAR <- mesa$NOME_PARLAMENTAR %>%
  iconv("UTF8-MAC") %>%
  clean.accent() %>%
  str_replace_all(c("SEP\\." = "", "DEP\\." = "", "HELIO DE SOUSA" = "HELIO DE SOUZA",
                  "DR\\." = "DR", "AGOSTINHO PATRUS FILHO" = "AGOSTINHO PATRUS",
                  "ADALTO" = "ADALTO",
                  "FERNANDO PUGLIESI" = "FERNANDO PLUGLIESI",
                  "ANTONIO MOARES" = "ANTONIO MORAES",
                  "CLODOALDO MAGALHAES" = "CLODOALDO MAGALHAES",
                  "TURMIN" = "TURMIN",
                  "LUIZ ROMANELLI" = "LUIZ CLAUDIO ROMANELLI",
                  "PEDRO FERNANDES NETO" = "PEDRO FERNANDES",
                  "NOVAES" = "NOVAES",
                  "HENRIQUE" = "HENRIQUE",
                  "PAULO CESAR" = "PAULO CEZAR",
                  "MANEOL" = "MANOEL",
                  "OLIVERIA" = "OLIVEIRA",
                  "ROSE CRUNIVEL" = "ROSE CRUVINEL",
                  "BELARMINO LINS ALBUQUERQUE" = "BELARMINO LINS DE ALBUQUERQUE"))

### criar varivel binaria mesa anterior
mesa1 <- unique(mesa[,c(1, 3, 8:9)]) %>% data.table() %>%
  .[, rank := rank(mesa$LEGISLATURA2, ties.method = "first"),
    by = list(LEGISLATURA2, UF, NOME_PARLAMENTAR)] %>%
  dcast("NOME_PARLAMENTAR + UF ~ LEGISLATURA2 + rank", "CARGO", 3)

mesa1 <- data.table(mesa1)

mesa1 <- mesa1[, ':='(partleg5 = !is.na(a5_1) | !is.na(a5_2) | !is.na(a5_3),
                    partleg4 = !is.na(a4_1) | !is.na(a4_2) | !is.na(a4_3),
                    partleg3 = !is.na(a3_1) | !is.na(a3_2) | !is.na(a3_3),
                    partAntleg5 = !is.na(a4_1) | !is.na(a4_2) | !is.na(a4_3),
                    partAntleg4 = !is.na(a3_1) | !is.na(a3_2) | !is.na(a3_3),
                    partAntleg3 = !is.na(a2_1) | !is.na(a2_2),
                    presidente_mesa5 = a5_1 == "PRESIDENTE" | a5_2 == "PRESIDENTE" | a5_3 ==
"PRESIDENTE",

```

```

        presidente_mesa4 = a4_1 == "PRESIDENTE" | a4_2 == "PRESIDENTE" | a4_3 ==
"PRESIDENTE",
        presidente_mesa3 = a3_1 == "PRESIDENTE" | a3_2 == "PRESIDENTE" | a3_3 ==
"PRESIDENTE",
        presidente_mesa2 = a1_1 == "PRESIDENTE" | a2_2 == "PRESIDENTE"),
    by = list(UF, NOME_PARLAMENTAR)]

mesa1$partAntleg5 <- ifelse(mesa1$partleg5 == F, NA, mesa1$partAntleg5)
mesa1$partAntleg4 <- ifelse(mesa1$partleg4 == F, NA, mesa1$partAntleg4)
mesa1$partAntleg3 <- ifelse(mesa1$partleg3 == F, NA, mesa1$partAntleg3)

mesa1$presimesalegAnt5 <- ifelse(mesa1$presidente_mesa4 == TRUE, 1, NA)
mesa1$presimesalegAnt4 <- ifelse(mesa1$presidente_mesa3 == TRUE, 1, NA)
mesa1$presimesalegAnt3 <- ifelse(mesa1$presidente_mesa2 == TRUE, 1, NA)
mesa1[mesa1 == F] <- NA

presidente <- melt(mesa1[, c(1:2, 22:24)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
    value.name = "Presidente", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
presidente$Presidente <- as.numeric(presidente$Presidente)
presidente$LEGISLATURA2 <- str_remove(presidente$LEGISLATURA2, "presidente_mesa")

presidenteAnter <- melt(mesa1[, c(1:2, 26:28)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
    value.name = "Presidente_legAnter", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
presidenteAnter$Presidente_legAnter <- as.numeric(presidenteAnter$Presidente_legAnter)
presidenteAnter$LEGISLATURA2 <- str_remove(presidenteAnter$LEGISLATURA2,
"presimesalegAnt")

partAntleg <- melt(mesa1[, c(1:2, 19:21)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
    value.name = "Partci_mesa_leg_ant", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
partAntleg$Partci_mesa_leg_ant <- as.numeric(partAntleg$Partci_mesa_leg_ant)
partAntleg$LEGISLATURA2 <- str_remove(partAntleg$LEGISLATURA2, "partAntleg")

partleg <- melt(mesa1[, c(1:2, 16:18)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
    value.name = "Partci_mesa_leg", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
partleg$Partci_mesa_leg <- as.numeric(partleg$Partci_mesa_leg)
partleg$LEGISLATURA2 <- str_remove(partleg$LEGISLATURA2, "partleg")

mesaDiretora <- merge(partAntleg, partleg, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
mesaDiretora <- merge(mesaDiretora, presidente, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
mesaDiretora <- merge(mesaDiretora, presidenteAnter, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
mesaDiretora$Presidente <- ifelse(is.na(mesaDiretora$Presidente), 0, mesaDiretora$Presidente)
mesaDiretora$Presidente_legAnter <- ifelse(is.na(mesaDiretora$Presidente_legAnter), 0,
mesaDiretora$Presidente_legAnter)
save(mesaDiretora, file = "participacao_mesa_diretora0718.Rda")

#####
##### dados das comissoes
rm(list = setdiff(ls(), c("accent.clean2", "clean.accent", "dcasT", "gsub2")))
# falta ac, ce, am, rj, mt, es, rs, sc e se
## carregar dados
# AC, AM, CE, DF; ES, GO, MG, MS, PE, PR, RS, SC, SE
# comi_ac <- read_excel("ac/ac.xls", sheet = "") # faltando as comissoes
# comi_am <- read_excel("am/am.xls", sheet = )
# comi_ce <- read_excel("ce/ce.xlsx")
# df
# comi_df <- read_excel("df/df.xlsx", sheet = "comissoes") so tem ate 2003

```

```

# go
comi_go <- read_excel("go/go.xlsx", sheet = "comissoes")
comi_mg <- read.csv2("mg/comissao.csv", fileEncoding = "windows-1252")
comi_ms <- read_excel("ms/ms.xlsx", sheet = "comissoes")
comi_pe <- read_excel("pe/pe.xlsx", sheet = "comissoes")
comi_pr <- read_excel("pr/pr.xlsx", sheet = "comissoes")

## padronizar bases
names(comi_go) <- toupper(names(comi_go))
names(comi_mg) <- toupper(names(comi_mg))
names(comi_ms) <- toupper(names(comi_ms))
comi_ms$ANO <- comi_ms$PERIODO_LEGISLATURA
comi_ms <- comi_ms[, c(12, 1:6, 11)]
names(comi_pe) <- toupper(names(comi_pe))
names(comi_pr) <- toupper(names(comi_pr))
comi_pr <- comi_pr[, c(1:8)]

## tratar banco comi_pe
comi_pe2 <- cbind(comi_pe, colsplit(comi_pe$NOME_PARLAMENTAR, "Dep\\.", c("v1", "v2", "v3",
"v4",
                                "v5", "v6", "v7")))

comi_pe21 <- melt(comi_pe2[, c(1:7, 9:15)],
                 id = c("ANO", "UF", "LEGISLATURA", "LEGISLATURA2",
                       "NOME_PARLAMENTAR", "COMISSAO", "CARGO"),
                 value.name = "NOME_PARLAMENTAR2")
comi_pe21$variable <- NULL
comi_pe21$NOME_PARLAMENTAR <- NULL
comi_pe21 <- comi_pe21[!duplicated(comi_pe21), ]
comi_pe21 <- comi_pe21[nchar(comi_pe21$NOME_PARLAMENTAR2) > 0, ]

#WriteXLS::WriteXLS(comi_pe21, "pe/comi_pe.xlsx")

comi_pe <- read_excel("pe/pe.xlsx", sheet = "comissoes_correcoes")

comi <- rbind(comi_go, comi_mg, comi_ms, comi_pe, comi_pr)
comi <- comi[!is.na(comi$LEGISLATURA2), ]
comi <- comi[!duplicated(comi), ]

comi$COMISSAO <- str_to_upper(comi$COMISSAO) %>% str_trim()
comi$NOME_PARLAMENTAR <- str_remove(comi$NOME_PARLAMENTAR, "Dep\\.") %>%
  iconv("UTF8-MAC") %>%
  clean.accent() %>%
  str_replace_all(c("Soldados Moises" = "Soldado Moises",
                   "Alve$" = "Alves", "Paulo Cezar Martins" = "Paulo Cezar",
                   "Mirian" = "Miriam",
                   "Hermas Brandao Jr" = "Hermas Brandao",
                   "Helio de Sousa" = "Helio de Souza",
                   "Francisco Oliveira" = "Francisco de Oliveira",
                   "Fabio de Sousa" = "Fabio de Souza",
                   "Fabio Sousa" = "Fabio de Souza",
                   "Elter Welter" = "Elton Welter",
                   "Elten Welter" = "Elton Welter",
                   "Dr\\." = "Dr",
                   "Cesar Silvestre" = "Cesar Silvestri",
                   "AntonioMoraes" = "Antonio Moraes",
                   "Antonio Figueroa" = "Antonio Figueiroa",
                   "Agostinho Patrus Filho" = "Agostinho Patrus",
                   "Mayses Leonidas" = "Moyses Leonidas",
                   "OdacyAmorim" = "Odacy Amorim",

```

```

"NelsonPereira" = "Nelson Pereira",
"JoseMarcos" = "Jose Marcos",
"Elio Rusch" = "Elio Lino Rusch",
"Antonio Moares" = "Antonio Moraes",
"Adauto" = "Adalto",
"Clodoaldo Magalhaes" = "Clodoaldo Magalhaes",
"Moraes\\" = "Moraes",
"Pugliesi" = "Plugliesi",
"\\|GEDDA" = "GEDDA",
"Valin" = "Valim",
"Lamis Cosac" = "Lamisc Cosac",
"Luiz Romanelli" = "Luiz Claudio Romanelli",
"\\√M" = "O", "\\√C" = "A",
"Pedro Fernandes Neto" = "Pedro Fernandes",
"Novae$" = "Novaes",
"Hennique" = "Henrique",
"Paulo Cesar" = "Paulo Cezar",
"Maneol" = "Manoel",
"Oliveria" = "Oliveira",
"Rose Crunivel" = "Rose Cruvinel",
"Tormin" = "Turmin")) %>%
toupper() %>% str_trim()

comissao <- unique(comi[, 2:7]) %>%
dcasT("NOME_PARLAMENTAR + UF ~ LEGISLATURA2", "COMISSAO", 3) %>% data.table()

comissao <- comissao[, ':(qt_comi_antleg5 = a4 + a3 + a2 + a1,
qt_comi_antleg4 = a3 + a2 + a1,
qt_comi_antleg3 = a2 + a1),
by = list(UF, NOME_PARLAMENTAR)]
comissao$qt_comi_antleg5 <- ifelse(comissao$a5 == 0, NA, comissao$qt_comi_antleg5)
comissao$qt_comi_antleg4 <- ifelse(comissao$a4 == 0, NA, comissao$qt_comi_antleg4)
comissao$qt_comi_antleg3 <- ifelse(comissao$a3 == 0, NA, comissao$qt_comi_antleg3)
comissao[comissao == 0] <- NA

Qt_comi <- melt(comissao[, c(1:7)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "QT_COMISSOES", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
Qt_comi$LEGISLATURA2 <- str_remove(Qt_comi$LEGISLATURA2, "a")

Qt_comi_anterior <- melt(comissao[, c(1:2, 8:10)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "QT_COMISSOES_anterior", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
Qt_comi_anterior$LEGISLATURA2 <- str_remove(Qt_comi_anterior$LEGISLATURA2,
"qt_comi_antleg")

comissao <- merge(Qt_comi, Qt_comi_anterior, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
comissao <- comissao[!is.na(comissao$NOME_PARLAMENTAR), ]
comissao$QT_COMISSOES_anterior <- str_replace_na(comissao$QT_COMISSOES_anterior, 0)

### separando cfo, ccj, e assuntos municipais
comi$COMISSAO <- clean.accent(comi$COMISSAO)
comi$COMISSAO <- iconv(comi$COMISSAO, "UTF8-MAC")

comi2 <- comi[str_detect(comi$COMISSAO,
"CONSTITUICAO|JUSTICA|FINANCAS|ORCAMENTO|ORCAMENTARIA|TRIBUTACAO|MUNICIPIO
S|MUNICIPAIS"), c(2:8)] %>%
unique()

comi2$COMISSOES <- ifelse(str_detect(comi2$COMISSAO, "CONSTITUICAO|JUSTICA"), "CCJ",
NA)

```

```

comi2$COMISSOES <- ifelse(str_detect(comi2$COMISSAO,
"FINANCAS|ORCAMENTO|ORCAMENTARIA|TRIBUTACAO"), "CFO", comi2$COMISSOES)
comi2$COMISSOES <- ifelse(str_detect(comi2$COMISSAO, "MUNICIPIOS|MUNICIPAIS"), "CAM",
comi2$COMISSOES)
comi2 <- comi2[!is.na(comi2$UF), ]

comi2 <- unique(comi2[, c(1:4, 6, 8)])
comi2$CARGO <- str_replace_all(comi2$CARGO, "Presidentes", "Presidente")
comi2 <- comi2[comi2$CARGO == "Presidente",]
comi2 <- comi2[!is.na(comi2$UF), ]
comi2$CARGO <- 1

comi3 <- dcast(comi2, "NOME_PARLAMENTAR + UF ~ LEGISLATURA2 + COMISSOES",
"CARGO", 3) %>% data.table()

comi3 <- comi3[, ':(PresidenteCFOanter5 = a4_CFO,
PresidenteCFOanter4 = a3_CFO,
PresidenteCFOanter3 = a2_CFO,
PresidenteCCJanter5 = a4_CCJ,
PresidenteCCJanter4 = a3_CCJ,
PresidenteCCJanter3 = a2_CCJ,
PresidenteCAManter5 = a4_CAM,
PresidenteCAManter4 = a3_CAM,
PresidenteCAManter3 = a2_CAM),
by = list(UF, NOME_PARLAMENTAR)]

comi3[comi3 == 0] <- NA

PresidenteCCJ <- melt(comi3[, c(1:2, 10, 13, 16)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "PresidenteCCJ", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
PresidenteCCJ$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(PresidenteCCJ$LEGISLATURA2, "a\\_CCJ")

PresidenteCFO <- melt(comi3[, c(1:2, 11, 14, 17)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "PresidenteCFO", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
PresidenteCFO$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(PresidenteCFO$LEGISLATURA2, "a\\_CFO")

PresidenteCAM <- melt(comi3[, c(1:2, 9, 12, 15)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "PresidenteCAM", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
PresidenteCAM$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(PresidenteCAM$LEGISLATURA2, "a\\_CAM")

Presi_CCJlegante <- melt(comi3[, c(1:2, 21:23)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "Presi_CCJlegante", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
Presi_CCJlegante$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(Presi_CCJlegante$LEGISLATURA2,
"PresidenteCCJanter")

Presi_CFOlegante <- melt(comi3[, c(1:2, 18:20)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "Presi_CFOlegante", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
Presi_CFOlegante$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(Presi_CFOlegante$LEGISLATURA2,
"PresidenteCFOanter")

Presi_CAMlegante <- melt(comi3[, c(1:2, 24:26)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
value.name = "Presi_CAMlegante", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
Presi_CAMlegante$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(Presi_CAMlegante$LEGISLATURA2,
"PresidenteCAManter")

Presidentecomi <- merge(PresidenteCCJ, PresidenteCFO, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
Presidentecomi <- merge(Presidentecomi, PresidenteCAM, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)

```

```

Presidentecomi <- merge(Presidentecomi, Presi_CCJlegante, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
Presidentecomi <- merge(Presidentecomi, Presi_CFOlegante, by = c("NOME_PARLAMENTAR",
"UF", "LEGISLATURA2"), all = T)
Presidentecomi <- merge(Presidentecomi, Presi_CAMlegante, by = c("NOME_PARLAMENTAR",
"UF", "LEGISLATURA2"), all = T)

comissao <- merge(comissao, Presidentecomi, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)
comissao[is.na(comissao), ] <- 0

comissao[comissao$PresidenteCFO == 2, 7] <- 1
comissao[comissao$Presi_CFOlegante == 2, 10] <- 1

save(comissao, file = "comissao.Rda")
load("comissao.Rda")

### lideranças
## carregar dados
lide_go <- read_excel("go/go.xlsx", sheet = "lideranca")
lide_mg <- read.csv2("mg/liderancas.csv", fileEncoding = "utf-8")
lide_pe <- read_excel("pe/pe.xlsx", sheet = "lideranca")

## padronizar dados
names(lide_go) <- toupper(names(lide_go))
lide_go <- lide_go[, c(1:6)]

lide_mg$ano <- str_sub(lide_mg$Início, 7, 10)
lide_mg <- lide_mg[, c(1, 9, 2:4, 8)]
names(lide_mg) <- toupper(names(lide_mg))

names(lide_pe) <- toupper(names(lide_pe))
lide_pe <- lide_pe[, c(1:5, 7)]

liderencas <- rbind(lide_go, lide_mg, lide_pe)
save(liderencas, file = "liderenaca_mg_pe_go.Rda")
load("liderenaca_mg_pe_go.Rda")

lider <- liderencas[!is.na(liderencas$LEGISLATURA2), ]

lider$NOME_PARLAMENTAR <- lider$NOME_PARLAMENTAR %>%
  iconv("UTF8-MAC") %>% clean.accent() %>%
  str_replace_all(c("Sep\\." = "", "Dep\\." = "", "Helio de Sousa" = "Helio de Souza",
    "Dr\\." = "Dr", "Agostinho Patrus Filho" = "Agostinho Patrus",
    "Adauto" = "Adalto",
    "Fernando Pugliesi" = "Fernando Plugliesi",
    "Antonio Moares" = "Antonio Moraes",
    "Clodoaldo Magalhaes" = "Clodoaldo Magalhaes",
    "Tormin" = "Turmin",
    "Luiz Romanelli" = "Luiz Claudio Romanelli",
    "\\M" = "O", "\\C" = "A",
    "Pedro Fernandes Neto" = "Pedro Fernandes",
    "Novae$" = "Novaes",
    "Hennique" = "Henrique",
    "Paulo Cesar" = "Paulo Cezar",
    "Maneol" = "Manoel",
    "Oliveria" = "Oliveira",
    "Rose Crunivel" = "Rose Cruvinel")) %>%
  toupper() %>% str_trim()

```

```

lider <- unique(lider[,c(1, 4:6)]) %>% data.table() %>%
  .[, rank := rank(lider$LEGISLATURA2, ties.method = "first"),
    by = list(LEGISLATURA2, UF, NOME_PARLAMENTAR)] %>%
  dcast("NOME_PARLAMENTAR + UF ~ LEGISLATURA2 + rank", "PARTIDO_BLOCO", 3)

lider <- data.table(lider)

lider <- lider[, ':(lidleg5 = !is.na(a5_1) | !is.na(a5_2),
  lidleg4 = !is.na(a4_1) | !is.na(a4_2) | !is.na(a4_3),
  lidleg3 = !is.na(a3_1) | !is.na(a3_2) | !is.na(a3_3),
  lidAntleg5 = !is.na(a4_1) | !is.na(a4_2) | !is.na(a4_3),
  lidAntleg4 = !is.na(a3_1) | !is.na(a3_2) | !is.na(a3_3),
  lidAntleg3 = !is.na(a2_1) | !is.na(a2_2) | !is.na(a2_3)),
  by = list(UF, NOME_PARLAMENTAR)]

lider[lider == F] <- NA
lider$lidAntleg5 <- ifelse(is.na(lider$lidleg5), NA, lider$lidAntleg5)
lider$lidAntleg4 <- ifelse(is.na(lider$lidleg4), NA, lider$lidAntleg4)
lider$lidAntleg3 <- ifelse(is.na(lider$lidleg3), NA, lider$lidAntleg3)

lidleg <- melt(lider[, c(1:2, 17:19)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"),
  value.name = "LIDER_PARTIDO_BLOCO", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
lidleg$LIDER_PARTIDO_BLOCO <- as.numeric(lidleg$LIDER_PARTIDO_BLOCO)
lidleg$LEGISLATURA2 <- str_remove(lidleg$LEGISLATURA2, "lidleg")

lidAntleg <- melt(lider[, c(1:2, 20:22)], id = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF"), value.name =
"LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)

lidAntleg$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT <-
as.numeric(lidAntleg$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT)
lidAntleg$LEGISLATURA2 <- str_remove(lidAntleg$LEGISLATURA2, "lidAntleg")

lider <- merge(lidAntleg, lidleg, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF", "LEGISLATURA2"), all = T)

save(lider, file = "lideres.Rda")

# juntados dados legislativos
rm(list = setdiff(ls(), c("gsub2", "dcast", "clean.accent", "accent.clean2")))
load("lideres.Rda")
load("comissao.Rda")
load("participacao_mesa_diretora0718.Rda")

legislativo <- merge(lider, comissao, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF", "LEGISLATURA2"), all =
T)
legislativo <- legislativo[!duplicated(legislativo), ]

legislativo <- merge(legislativo, mesaDiretora, by = c("NOME_PARLAMENTAR", "UF",
"LEGISLATURA2"), all = T)

legislativo <- legislativo[!legislativo$NOME_PARLAMENTAR %in% c("AGENOR CERRADO",
"BELARMIÑO LINS ALBUQUERQUE",
"ELIO RUSCH", "INDEFINIDO",
"(MEMBRO EFETIVO NAO INDICADO)",)]

save(legislativo, file = "legislativo.Rda")

rm(list = ls())

```

ANEXO 7 – Script para juntar todas variáveis

```
# juntando as base eleitorais e legislativa
library(stringr)
library(data.table)
library(readxl)

gsub2 <- function(pattern, replacement, x, ...) {
  for(i in 1:length(pattern))
    x <- gsub(pattern[i], replacement[i], x, perl=TRUE, ...)
  x
}

clean.accent <- function(x) {
  gsub2(c('ä','ã','à','á','â','ê','ë','é','í','ï','í','ö','õ','ò','ó','ô','ü','ú','û','ù','À','Á','É','Ê','Í','Ó','Ú','ñ','Ñ','ç','
Ç','ª','º','Õ','Ô','Ã','Â','Ü'),
c('a','a','a','a','a','e','e','e','e','i','i','i','o','o','o','o','o','u','u','u','u','A','A','E','E','I','O','U','n','n','c','C','_','_','O','O','
A','A','U'),x)
}

dcastT <- function(frame, formula, valuevar, ncoli){

  dt <- dcast(frame, as.formula(formula), value.var = valuevar)

  names(dt)[ncoli:ncol(dt)] <- paste0("a", names(dt)[ncoli:ncol(dt)])
  names(dt) <- gsub("\\-", "_", names(dt))

  return(dt)
}

# dados eleitorais
depful <- readRDS("tse/deps_financiamento0614.RDA")
depful <- depful[depful$SIGLA_UF %in% c("AC", "AM", "CE", "DF", "ES",
"GO", "MG", "MS", "MT", "PE",
"PR", "RJ", "RS", "SC", "SE"), ]

depful <- depful[depful$DESCRICAO_CARGO %in% c("DEPUTADO ESTADUAL",
"DEPUTADO DISTRITAL"), ]

depful <- depful[!(depful$DESC_SIT_TOT_TURNO %in% c("#NE#", "#NULO#")), ]

# dados legislativo
load("legislativo.Rda")

# padronizacao para o merge
depful$LEGISLATURA2 <- ifelse(depful$ANO_ELEICAO == 2014, 5, NA)
depful$LEGISLATURA2 <- ifelse(depful$ANO_ELEICAO == 2010, 4, depful$LEGISLATURA2)
depful$LEGISLATURA2 <- ifelse(depful$ANO_ELEICAO == 2006, 3, depful$LEGISLATURA2)

depful$SIGLA_UF <- as.character(depful$SIGLA_UF)

depful$NOME_URNA_CANDIDATO <- clean.accent(depful$NOME_URNA_CANDIDATO )
nomes_urna <- unique(depful[, c(1, 3, 6, 8, 18)]) %>%
  dcastT("SIGLA_UF + CPF_CANDIDATO ~ ANO_ELEICAO", "NOME_URNA_CANDIDATO", 3)

nomes_urna$NOME_URNA_CANDIDATO2 <- ifelse(!is.na(nomes_urna$a2014),
nomes_urna$a2014, NA) %>%
  ifelse(is.na(.), nomes_urna$a2010, .) %>%
  ifelse(is.na(.), nomes_urna$a2006, .)
```



```

ce_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "CE" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(ce_nomes, "ce/nomes_ce.xlsx")

df_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "DF" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(df_nomes, "df/nomes_df.xlsx")

mt_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "MT" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(mt_nomes, "mt/nomes_mt.xlsx")

es_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "ES" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(es_nomes, "es/nomes_es.xlsx")

ms_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "MS" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(ms_nomes, "ms/nomes_ms.xlsx")

rj_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "RJ" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(rj_nomes, "rj/nomes_rj.xlsx")

sc_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "SC" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(sc_nomes, "sc/nomes_sc.xlsx")

rs_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "RS" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(rs_nomes, "rs/nomes_rs.xlsx")

pe_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "PE" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(pe_nomes, "pe/nomes_pe.xlsx")

am_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "AM" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(am_nomes, "am/nomes_am.xlsx")

mg_nomes <- dados[dados$SIGLA_UF == "MG" & dados$correcao == 1, ]
WriteXLS::WriteXLS(mg_nomes, "mg/nomes_mg.xlsx")

# carregar dados corrigidos
nomes_ac <- read_excel("ac/nomes_ac.xlsx")
nomes_se <- read_excel("se/nomes_se.xlsx")
nomes_ce <- read_excel("ce/nomes_ce.xlsx")
nomes_df <- read_excel("df/nomes_df.xlsx")
nomes_mt <- read_excel("mt/nomes_mt.xlsx")
nomes_ms <- read_excel("ms/nomes_ms.xlsx")
nomes_mg <- read_excel("mg/nomes_mg.xlsx")
nomes_rj <- read_excel("rj/nomes_rj.xlsx")
nomes_am <- read_excel("am/nomes_am.xlsx")
nomes_pe <- read_excel("pe/nomes_pe.xlsx")
nomes_rs <- read_excel("rs/nomes_rs.xlsx")
nomes_sc <- read_excel("sc/nomes_sc.xlsx")
nomes_pr <- read_excel("pr/nomes_pr.xlsx")
nomes_go <- read_excel("go/nomes_go.xlsx")
nomes_es <- read_excel("es/nomes_es.xlsx")

nomes <- rbind(nomes_ac[, c(1:4)], nomes_se[, c(1:4)], nomes_ce[, c(1:4)],
              nomes_df[, c(1:4)], nomes_ms[, c(1:4)], nomes_mt[, c(1:2, 4:5)],
              nomes_mg[, c(1:2, 4:5)], nomes_rj[, c(1:4)], nomes_am[, c(1:4)],
              nomes_pe[, c(1:2, 4:5)], nomes_rs[, c(1:4)], nomes_sc[, c(1:4)],
              nomes_pr[, c(1:2, 5, 4)], nomes_go[, c(1:4)], nomes_es[, c(1:4)])

nomes$NOVO_NOME <- toupper(nomes$NOVO_NOME) %>% clean.accent() %>% str_trim()

```

```

legislativo <- merge(legislativo, nomes, by.x = c("UF", "LEGISLATURA2", "NOME_PARLAMENTAR"),
  by.y = c("SIGLA_UF", "LEGISLATURA2", "NOME_PARLAMENTAR"), all.x = T)

legislativo$NOME_MERGE <- ifelse(!is.na(legislativo$correcao), legislativo$NOVO_NOME,
legislativo$NOME_PARLAMENTAR)
legislativo$NOME_MERGE <- ifelse(is.na(legislativo$NOVO_NOME),
legislativo$NOME_PARLAMENTAR, legislativo$NOME_MERGE)

correcao <- legislativo[legislativo$correcao == 1, c(1:3, 18)]
correcao$correcao <- 1

depful1 <- merge(depful, correcao, by.x = c("LEGISLATURA2", "SIGLA_UF", "NOME_CANDIDATO"),
  by.y = c("LEGISLATURA2", "UF", "NOVO_NOME"), all.x = T)

depful1$NOME_MERGE <- ifelse(!is.na(depful1$correcao), depful1$NOME_CANDIDATO,
depful1$NOME_URNA_CANDIDATO2)

depful1 <- merge(depful1, legislativo,
  by.x = c("SIGLA_UF", "LEGISLATURA2", "NOME_MERGE"),
  by.y = c("UF", "LEGISLATURA2", "NOME_MERGE"), all.x = T)

depful1$correcao.x <- NULL
depful1$correcao.y <- NULL

depful1 <- depful1[, c(1:11, 102, 86:88, 12:85, 89:101)]

depful1$NOME_PARLAMENTAR.x <- NULL
depful1$NOME_PARLAMENTAR.y <- NULL
depful1$NOVO_NOME <- NULL

depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT <-
str_replace_na(depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT, 0)
depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO <- str_replace_na(depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO, 0)
depful1$QT_COMISSOES <- str_replace_na(depful1$QT_COMISSOES, 0) %>% as.numeric()
depful1$QT_COMISSOES_anterior <- str_replace_na(depful1$QT_COMISSOES_anterior, 0) %>%
as.numeric()
depful1$Presidente <- str_replace_na(depful1$Presidente, 0)
depful1$PresidenteCCJ <- str_replace_na(depful1$PresidenteCCJ, 0)
depful1$PresidenteCAM <- str_replace_na(depful1$PresidenteCAM, 0)
depful1$PresidenteCFO <- str_replace_na(depful1$PresidenteCFO, 0)
depful1$Presi_CCJleganterior <- str_replace_na(depful1$Presi_CCJleganterior, 0)
depful1$Presi_CFOleganterior <- str_replace_na(depful1$Presi_CFOleganterior, 0)
depful1$Presi_CAMleganterior <- str_replace_na(depful1$Presi_CAMleganterior, 0)
depful1$Partci_mesa_leg_ant <- str_replace_na(depful1$Partci_mesa_leg_ant, 0)
depful1$Partci_mesa_leg <- str_replace_na(depful1$Partci_mesa_leg, 0)

depful1$expetCCJ <- str_detect(depful1$DESCRICAO_OCUPACAO, "MAGISTRADO|MINISTÉRIO
PÚBLICO|JUSTIÇA|ADVOGADO")
depful1$expetCFO <- str_detect(depful1$DESCRICAO_OCUPACAO, "DIRETOR DE
EMPRESA|CONTABILIDADE|CONTADOR|ADMINISTRADOR|EMPRESÁRIO")

rm(list = setdiff(ls(), "depful1"))
# abrindo base ocupacao de cargos no directorio estadual
orgpart <- readRDS("tse/executiva_partidaria.Rda")

orgpart <- orgpart[, c(2, 4, 6, 9, 11)] %>% unique()
orgpart$Ano_inicio <- as.numeric(orgpart$Ano_inicio)
orgpart$Ano_fim <- as.numeric(orgpart$Ano_fim)

```

```

orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_inicio > 2014 & orgpart$Ano_inicio < 2019, 5, NA)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_inicio > 2010 & orgpart$Ano_inicio < 2015, 4,
orgpart$LEGISLATURA2)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_inicio > 2006 & orgpart$Ano_inicio < 2011, 3,
orgpart$LEGISLATURA2)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_inicio > 2001 & orgpart$Ano_inicio < 2007, 2,
orgpart$LEGISLATURA2)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_fim > 2014 & orgpart$Ano_fim < 2019, 5,
orgpart$LEGISLATURA2)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_fim > 2010 & orgpart$Ano_fim < 2015, 4,
orgpart$LEGISLATURA2)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_fim > 2006 & orgpart$Ano_fim < 2011, 3,
orgpart$LEGISLATURA2)
orgpart$LEGISLATURA2 <- ifelse(orgpart$Ano_fim > 2001 & orgpart$Ano_fim < 2007, 2,
orgpart$LEGISLATURA2)

orgpart$NOME_CANDIDATO <- str_remove_all(orgpart$nome, "[[:digit:]]|[[:punct:]]|\\") %>%
  clean.accent() %>% str_trim()

orgpart$Ano_fim <- NULL
orgpart$Ano_inicio <- NULL
orgpart$nome <- NULL

orgpart <- orgpart[!duplicated(orgpart), ]
orgpart <- orgpart[!is.na(orgpart$LEGISLATURA2), ]

orgpart <- dcast(orgpart, "uf + NOME_CANDIDATO ~ LEGISLATURA2", valuevar =
"Membro_diretorio_estadual", 3)

orgpart2 <- melt(orgpart, id = c("uf", "NOME_CANDIDATO"),
  value.name = "Org_par", variable.name = "LEGISLATURA2", na.rm = T)
orgpart2$LEGISLATURA2 <- str_remove_all(orgpart2$LEGISLATURA2, "a") %>% as.numeric()
orgpart2$LEGISLATURA2_1 <- orgpart2$LEGISLATURA2 + 1
orgpart2$Org_par_anterior <- orgpart2$Org_par

depf1 <- merge(depf1, orgpart2[, c(1:4)], by.x = c("SIGLA_UF", "LEGISLATURA2",
"NOME_CANDIDATO"),
  by.y = c("uf", "LEGISLATURA2", "NOME_CANDIDATO"), all.x = T)

depf1 <- merge(depf1, orgpart2[, c(1:2, 5:6)], by.x = c("SIGLA_UF", "LEGISLATURA2",
"NOME_CANDIDATO"),
  by.y = c("uf", "LEGISLATURA2_1", "NOME_CANDIDATO"), all.x = T)

depf1$expetCCJ <- as.numeric(depf1$expetCCJ)
depf1$expetCFO <- as.numeric(depf1$expetCFO)
depf1$Org_par <- str_replace_na(depf1$Org_par, 0)
depf1$Org_par_anterior <- str_replace_na(depf1$Org_par_anterior, 0)

depf1$Cargo_destaque <- ifelse(depf1$PresidenteCCJ == 1 | depf1$PresidenteCFO == 1 |
depf1$Presidente == 1 | depf1$LIDER_PARTIDO_BLOCO == 1, 1, 0)

# dados regimento ales
regimento <- read_excel("Informacoes_Assembleias_Legislativas_BRASIL.xlsx", sheet =
"regras_regimento")

depf1 <- merge(depf1, regimento[, 1:5], by = "SIGLA_UF", all.x = T)

# dados migracao, incumbent e cargos anteriores
load("tse/dep_incumbentEstadual9818.Rda")
depf1$CPF.do.candidato <- NULL

```

```

names(depful1)[31] <- "NUM_TITULO"

depful1 <- merge(depful1, depinfo, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF", "DESCRICAO_CARGO",
"NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"), all.x = T)

cargos <- readRDS("tse/cargo_anteriores_0614.Rda")
depful1 <- merge(depful1, cargos, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF", "NOME_CANDIDATO",
"NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO"), all.x = T)

migra <- readRDS("tse/migracoes_estaduais_9814.Rda")

depful1 <- merge(depful1, migra, by = c("ANO_ELEICAO", "DESCRICAO_CARGO", "SIGLA_UF",
"NUM_TITULO", "CPF_CANDIDATO" ), all.x = T)

gov <- readRDS("tse/govEleitos_9814.Rda")
gov <- gov[str_detect(gov$DESCRICAO_ELEICAO, "Suplementar") == F, ]
gov <- gov[, c(1:3, 9:13, 16:17)]
names(gov)[3:10] <- paste0("gov_", names(gov)[3:10])

depful1 <- merge(depful1, gov, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF"), all.x = T)

depful1$Pertence_base_gov <- as.numeric(str_detect(depful1$gov_COMPOSICAO_LEGENDA,
paste0(depful1$SIGLA_PARTIDO, " ")))

save(depful1, file = "base_tese_28_01_2019.Rda")

```

ANEXO 8 – Script Capítulo 2

```
##### -----#####
##### ----- Estatisticas decritivas e modelo de predicao -----#####
##### ----- Segundo capitulo tese (Denisosn Silva) -----#####
##### -----#####

# configurações
options(scipen=999)

rm(list = ls())

# carregando pacotes
library(stringr)
library(psych)
library(stargazer)
library(InformationValue)
library(data.table)

# carregando dados
load("dados/base_tese_28_01_2019.Rda")

# padronizar algumas variaveis e criar variaveis
depful1$Situacao <- str_replace_all(depful1$DESC_SIT_TOT_TURNO,
                                     c("MÉDIA|ELEITO POR QP|ELEITO POR MÉDIA" = "ELEITO",
                                       "SUPLENTE" = "NÃO ELEITO"))

depful1$incumbent <- ifelse(is.na(depful1$incumbent), 0, depful1$incumbent)
depful1$Qt_Mandatos_anterioes <- ifelse(is.na(depful1$Qt_Mandatos_anterioes), 0,
depful1$Qt_Mandatos_anterioes)
depful1$Dico_cargos_eletivos_anterior <- ifelse(is.na(depful1$Dico_cargos_eletivos_anterior), 0,
depful1$Dico_cargos_eletivos_anterior)
depful1$Migrante <- ifelse(is.na(depful1$Migrante), 0, depful1$Migrante)
depful1$Presidente <- as.numeric(depful1$Presidente)
depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT <-
as.numeric(depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT)
depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO <- as.numeric(depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO)
depful1$Org_par_anterior <- as.numeric(depful1$Org_par_anterior )
depful1$Partci_mesa_leg_ant <- as.numeric(depful1$Partci_mesa_leg_ant)
depful1$SeniorityDico <- ifelse(depful1$Qt_Mandatos_anterio > 2, 1, 0)

depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2006", 87] <- 1
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2006", 88] <- 4
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2006", 89] <- 3
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2006", 97] <- 1

depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2010", 88] <- 3
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2010", 89] <- 7
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2010", 96] <- 1
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2010", 97] <- 1
```

```

depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2014", 88] <- 3
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2014", 89] <- 10
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2014", 96] <- 1
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "PAULO CEZAR MARTINS" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2014", 97] <- 1

depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "LUIZ CARLOS DO CARMO" & depful1$ANO_ELEICAO ==
"2006", 88] <- 4
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "JOAQUIM ALVES DE CASTRO NETO" &
depful1$ANO_ELEICAO == "2010", 87] <- 1
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "LUIZ RICARDO SALDANHA NICOLAU" &
depful1$ANO_ELEICAO == "2010", 96] <- 1
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "LUIZ RICARDO SALDANHA NICOLAU" &
depful1$ANO_ELEICAO == "2010", 98] <- 1
depful1[depful1$NOME_CANDIDATO == "LUIZ RICARDO SALDANHA NICOLAU" &
depful1$ANO_ELEICAO == "2010", 103] <- 1

depful1 <- depful1[!duplicated(depful1), ]

depful1$PresidenteCCJ <- as.numeric(depful1$PresidenteCCJ)
depful1$PresidenteCFO <- as.numeric(depful1$PresidenteCFO)
depful1$Cargo_destaque <- ifelse(depful1$PresidenteCCJ == 1 | depful1$PresidenteCFO == 1 |
depful1$Presidente == 1, 1, 0)
depful1$Cargo_destaqueT <- ifelse(depful1$PresidenteCCJ == 1 | depful1$PresidenteCFO == 1 |
depful1$Presidente == 1 | depful1$LIDER_PARTIDO_BLOCO == 1, 1, 0)
depful1$Presi_CCJleganterior <- as.numeric(depful1$Presi_CCJleganterior)
depful1$Presi_CFOleganterior <- as.numeric(depful1$Presi_CFOleganterior)
depful1$expetCFO <- as.numeric(depful1$expetCFO)

# trabiucão de na para as variáveis que não tem informação, pois, atribuir zero equivocadamente
depful1[!(depful1$SIGLA_UF %in% c("MG", "PE", "GO")), c(86,87)] <- NA
depful1[!(depful1$SIGLA_UF %in% c("GO", "MG", "MS", "PE", "PR")), c(88:95, 99:100)] <- NA

# presidente

eleitos <- depful1[depful1$Situacao == "ELEITO", ]

prop_part <- data.table(table(eleitos$SIGLA_PARTIDO, eleitos$ANO_ELEICAO, eleitos$SIGLA_UF))

prop_part <- prop_part[, prop_cadeiras_partido := N / sum(N), by = list(V2, V3)]
names(prop_part)[1:4] <- c("SIGLA_PARTIDO", "ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF",
"N_cadeiras_partido")

depful1 <- merge(depful1, prop_part, by = c("SIGLA_PARTIDO", "ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF"),
all.x = T)

eleitos <- depful1[depful1$Situacao == "ELEITO", ]

save(depful1, file = "dados/base_tese_04_02_2019.Rda")
#expertise
tab1 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$Partci_mesa_leg_ant)
tab1.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$Partci_mesa_leg_ant)
tab1.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$Partci_mesa_leg_ant)
tab1.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$Partci_mesa_leg_ant)

tab2 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$Dico_cargos_eletivos_anterior)
tab2.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$Dico_cargos_eletivos_anterior)

```

```

tab2.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$Dico_cargos_eletivos_anterior)
tab2.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$Dico_cargos_eletivos_anterior)

tab3.1 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$expetCCJ)
tab3.2 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$expetCFO)

tab8 <- describeBy(eleitos$QT_COMISSOES_anterior, eleitos$Presidente, mat = T)
tab8$cargo <- "Presidente"

tab8.1 <- describeBy(eleitos$QT_COMISSOES_anterior, eleitos$PresidenteCCJ, mat = T)
tab8.1$cargo <- "Presidente CCJ"

tab8.2 <- describeBy(eleitos$QT_COMISSOES_anterior, eleitos$PresidenteCFO, mat = T)
tab8.2$cargo <- "Presidente CFO"

tab8.3 <- describeBy(eleitos$QT_COMISSOES_anterior, eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, mat = T)
tab8.3$cargo <- "Líder Partido/bloco"

tab8f <- rbind(tab8, tab8.1, tab8.2, tab8.3)
WriteXLS::WriteXLS(tab8f, "dados/desc_qt_comissoes_ant.xlsx")

#seniority
tab4 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$incumbent)
tab4.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$incumbent)
tab4.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$incumbent)
tab4.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$incumbent)

tab5 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$SeniorityDico)
tab5.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$SeniorityDico)
tab5.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$SeniorityDico)
tab5.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$SeniorityDico)

tab9 <- describeBy(eleitos$Qt_Mandatos_anteriores, eleitos$Presidente, mat = T)
tab9$cargo <- "Presidente"

tab9.1 <- describeBy(eleitos$Qt_Mandatos_anteriores, eleitos$PresidenteCCJ, mat = T)
tab9.1$cargo <- "Presidente CCJ"

tab9.2 <- describeBy(eleitos$Qt_Mandatos_anteriores, eleitos$PresidenteCFO, mat = T)
tab9.2$cargo <- "Presidente CFO"

tab9.3 <- describeBy(eleitos$Qt_Mandatos_anteriores, eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, mat = T)
tab9.3$cargo <- "Líder Partido/bloco"

tab9f <- rbind(tab9, tab9.1, tab9.2, tab9.3)
WriteXLS::WriteXLS(tab9f, "dados/desc_qt_mandatos_ant.xlsx")

# credibilidade /leadade

tab6 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$Migrante)
tab6.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$Migrante)
tab6.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$Migrante)
tab6.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$Migrante)

tab5 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$Pertence_base_gov)

tab7 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$Org_par_anterior)
tab7.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$Org_par_anterior)
tab7.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$Org_par_anterior)
tab7.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$Org_par_anterior)

```

```

tab11 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT)
tab11.1 <- table(eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO, eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT)
tab11.2 <- table(eleitos$PresidenteCCJ, eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT)
tab11.3 <- table(eleitos$PresidenteCFO, eleitos$LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT)

# regras
tab10 <- table(eleitos$Presidente, eleitos$Reeleição_presidente_mesa)

# modelos predicao logistico
# modelo com todas variaveis presidente
modl1 <- glm(data = eleitos,
  Presidente ~
  incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  Qt_Mandatos_anterioes ++
  Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  Reeleição_presidente_mesa +
  factor(SIGLA_UF)-1, binomial(link = "logit"))

# modelo com todas variaveis mas só estados que tem todas informacoes
modl1.2 <- glm(data = eleitos[eleitos$SIGLA_UF %in% c("MG", "PE", "GO"), ],
  Presidente ~ incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  Qt_Mandatos_anterioes +
  QT_COMISSOES_anterior +
  Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  Reeleição_presidente_mesa,
  binomial(link = "logit"))

modl1.3 <- glm(data = eleitos[eleitos$SIGLA_UF %in% c("MG", "PE", "GO"), ],
  Presidente ~ incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  Qt_Mandatos_anterioes +
  Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  Reeleição_presidente_mesa,
  binomial(link = "logit"))

modl1.4 <- glm(data = eleitos, Presidente ~
  incumbent +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Pertence_base_gov +
  Reeleição_presidente_mesa +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

```

```
stargazer(modl1, modl1.2, modl1.3, modl1.4, out = "presidencia.html", omit = "SIGLA_UF")
```

```
### testando a cacidade preditiva
```

```
depful1$predito_presimodl1 <- predict.glm(modl1, newdata = depful1, type = "response") #  
se.fit=TRUE  
tab <- na.omit(depful1[, c(98, 127)])  
tab$percentil_presimodl1 <- cut(tab$predito_presimodl1, quantile(tab$predito_presimodl1, prob =  
seq(0, 1, length = 11)))  
table(tab$Presidente, tab$percentil_presimodl1)
```

```
confusionMatrix(tab$Presidente, tab$predito_presimodl1)  
precision(actuals=tab$Presidente, predictedScores=tab$predito_presimodl1)
```

```
depful1$predito_presimodl1.2 <- predict.glm(modl1.2, newdata = depful1, type = "response") #  
se.fit=TRUE  
tab2 <- na.omit(depful1[, c(98, 128)])  
tab2$percentil_presimodl1.2 <- cut(tab2$predito_presimodl1.2,  
unique(quantile(tab2$predito_presimodl1.2, prob = seq(0, 1, length = 11))))  
table(tab2$Presidente, tab2$percentil_presimodl1.2)
```

```
confusionMatrix(tab2$Presidente, tab2$predito_presimodl1.2)  
precision(actuals=tab2$Presidente, predictedScores=tab2$predito_presimodl1.2)
```

```
depful1$predito_presimodl1.3 <- predict.glm(modl1.3, newdata = depful1, type = "response") #  
se.fit=TRUE  
tab3 <- na.omit(depful1[, c(98, 129)])  
tab3$percentil_presimodl1.3 <- cut(tab3$predito_presimodl1.3, quantile(tab3$predito_presimodl1.3,  
prob = seq(0, 1, length = 11)))  
table(tab3$Presidente, tab3$percentil_presimodl1.3)
```

```
confusionMatrix(tab3$Presidente, tab3$predito_presimodl1.3)  
precision(actuals=tab3$Presidente, predictedScores=tab3$predito_presimodl1.3)
```

```
depful1$predito_presimodl1.4 <- predict.glm(modl1.4, newdata = depful1, type = "response") #  
se.fit=TRUE  
tab4 <- na.omit(depful1[, c(98, 130)])  
tab4$percentil_presimodl1.4 <- cut(tab4$predito_presimodl1.4, quantile(tab4$predito_presimodl1.4,  
prob = seq(0, 1, length = 11)))  
table(tab4$Presidente, tab4$percentil_presimodl1.4)
```

```
confusionMatrix(tab4$Presidente, tab4$predito_presimodl1.4)  
precision(actuals=tab4$Presidente, predictedScores=tab4$predito_presimodl1.4)
```

```
#####
```

```
# comissoes
```

```
comissoes <- depful1[depful1$SIGLA_UF %in% c("GO", "MG", "MS", "PE", "PR"), ]
```

```
# ccj
```

```
modl2ccj <- glm(data = comissoes[comissoes$Situacao == "ELEITO", ],  
PresidenteCCJ ~  
expetCCJ +  
incumbent +  
Dico_cargos_eletivos_anterior +  
Qt_Mandatos_anterioes +  
QT_COMISSOES_anterior +  
Migrante +
```

```

Partci_mesa_leg_ant +
#LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT +
Org_par_anterior +
Pertence_base_gov +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE +
factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

modl2ccj.2 <- glm(data = comissoes[comissoes$Situacao == "ELEITO", ],
  PresidenteCCJ ~
  expetCCJ +
  incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  SeniorityDico +
  QT_COMISSOES_anterior +
  Migrante +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

modl2ccj.3 <- glm(data = comissoes[comissoes$Situacao == "ELEITO", ],
  PresidenteCCJ ~
  expetCCJ +
  incumbent +
  QT_COMISSOES_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

stargazer(modl2ccj, modl2ccj.2, modl2ccj.3, out = "ccj.html", omit = "SIGLA_UF")

# teste qualidade preditiva do modelo para ccj

comissoes$predito_presimodl2ccj <- predict.glm(modl2ccj, newdata = comissoes, type = "response")
# se.fit=TRUE
tabCCJ <- na.omit(comissoes[, c(90, 131)])
tabCCJ$percentil_presimodl2ccj <- cut(tabCCJ$predito_presimodl2ccj,
  quantile(tabCCJ$predito_presimodl2ccj, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabCCJ$PresidenteCCJ, tabCCJ$percentil_presimodl2ccj)

confusionMatrix(tabCCJ$PresidenteCCJ, tabCCJ$predito_presimodl2ccj)
precision(actuals=tabCCJ$PresidenteCCJ, tabCCJ$predito_presimodl2ccj, threshold = .5)

comissoes$predito_presimodl2ccj.2 <- predict.glm(modl2ccj.2, newdata = comissoes, type =
"response") # se.fit=TRUE
tabCCJ2 <- na.omit(comissoes[, c(90, 132)])
tabCCJ2$percentil_presimodl2ccj2 <- cut(tabCCJ2$predito_presimodl2ccj.2,
  quantile(tabCCJ2$predito_presimodl2ccj.2, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabCCJ2$PresidenteCCJ, tabCCJ2$percentil_presimodl2ccj2)

confusionMatrix(tabCCJ2$PresidenteCCJ, tabCCJ2$predito_presimodl2ccj.2)
precision(actuals=tabCCJ2$PresidenteCCJ, tabCCJ2$predito_presimodl2ccj.2, threshold = .5)

comissoes$predito_presimodl2ccj.3 <- predict.glm(modl2ccj.3, newdata = comissoes, type =
"response") # se.fit=TRUE
tabCCJ3 <- na.omit(comissoes[, c(90, 133)])

```

```

tabCCJ3$percentil_presimodl2ccj3 <- cut(tabCCJ3$predito_presimodl2ccj.3,
quantile(tabCCJ3$predito_presimodl2ccj.3, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabCCJ3$PresidenteCCJ, tabCCJ3$percentil_presimodl2ccj3)

confusionMatrix(tabCCJ3$PresidenteCCJ, tabCCJ3$predito_presimodl2ccj.3)
precision(actuals=tabCCJ3$PresidenteCCJ, tabCCJ3$predito_presimodl2ccj.3, threshold = .5)

## cfo
modl2cfo <- glm(data = comissoes[comissoes$Situacao == "ELEITO", ],
PresidenteCFO ~
  expetCFO +
  incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  Qt_Mandatos_anteriores +
  QT_COMISSOES_anterior +
  Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

modl2cfo.2 <- glm(data = comissoes[comissoes$Situacao == "ELEITO", ],
PresidenteCFO ~
  expetCFO +
  incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  SeniorityDico +
  QT_COMISSOES_anterior +
  Migrante +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

modl2cfo.3 <- glm(data = comissoes[comissoes$Situacao == "ELEITO", ],
PresidenteCFO ~
  expetCFO +
  incumbent +
  QT_COMISSOES_anterior +
  #Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

stargazer(modl2cfo, modl2cfo.2, modl2cfo.3, out = "cfo.html", omit = "SIGLA_UF")

# teste qualidade preditiva do modelo para cfo

comissoes$predito_presimodl2cfo <- predict.glm(modl2cfo, newdata = comissoes, type = "response")
# se.fit=TRUE
tabcfo <- na.omit(comissoes[, c(91, 134)])
tabcfo$percentil_presimodl2cfo <- cut(tabcfo$predito_presimodl2cfo,
quantile(tabcfo$predito_presimodl2cfo, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabcfo$PresidenteCFO, tabcfo$percentil_presimodl2cfo)

confusionMatrix(tabcfo$PresidenteCFO, tabcfo$predito_presimodl2cfo)
precision(actuals=tabcfo$PresidenteCFO, tabcfo$predito_presimodl2cfo, threshold = .5)

```

```

comissoes$predito_presimodl2cfo.2 <- predict.glm(modl2cfo.2, newdata = comissoes, type =
"response") # se.fit=TRUE
tabfco2 <- na.omit(comissoes[, c(91, 135)])
tabfco2$percentil_presimodl2cfo2 <- cut(tabfco2$predito_presimodl2cfo.2,
quantile(tabfco2$predito_presimodl2cfo.2, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabfco2$PresidenteCFO, tabfco2$percentil_presimodl2cfo2)

confusionMatrix(tabfco2$PresidenteCFO, tabfco2$predito_presimodl2cfo.2)
precision(actuals=tabfco2$PresidenteCFO, tabfco2$predito_presimodl2cfo.2, threshold = .5)

comissoes$predito_presimodl2cfo.3 <- predict.glm(modl2cfo.3, newdata = comissoes, type =
"response") # se.fit=TRUE
tabfco3 <- na.omit(comissoes[, c(91, 136)])
tabfco3$percentil_presimodl2cfo3 <- cut(tabfco3$predito_presimodl2cfo.3,
quantile(tabfco3$predito_presimodl2cfo.3, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabfco3$PresidenteCFO, tabfco3$percentil_presimodl2cfo3)

confusionMatrix(tabfco3$PresidenteCFO, tabfco3$predito_presimodl2cfo.3)
precision(actuals=tabfco3$PresidenteCFO, tabfco3$predito_presimodl2cfo.3, threshold = .5)

# lider
lider <- depful1[depful1$SIGLA_UF %in% c("GO", "PE", "MG"), ]

modl3lider <- glm(data = lider[lider$Situacao == "ELEITO", ],
LIDER_PARTIDO_BLOCO ~
incumbent +
Dico_cargos_eletivos_anterior +
Qt_Mandatos_anterioes +
QT_COMISSOES_anterior +
Migrante +
Partci_mesa_leg_ant +
LIDER_PARTIDO_BLOCO_LEG_ANT +
Org_par_anterior +
Pertence_base_gov +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE +
Reeleição_presidente_mesa +
factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

modl3lider.2 <- glm(data = lider[lider$Situacao == "ELEITO", ],
LIDER_PARTIDO_BLOCO ~
incumbent +
Dico_cargos_eletivos_anterior +
SeniorityDico +
QT_COMISSOES_anterior +
Partci_mesa_leg_ant +
Migrante +
Pertence_base_gov +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE +
Reeleição_presidente_mesa +
factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

modl3lider.3 <- glm(data = lider[lider$Situacao == "ELEITO", ],
LIDER_PARTIDO_BLOCO ~
#incumbent +
Dico_cargos_eletivos_anterior +
SeniorityDico +
#Migrante +

```

```

Partci_mesa_leg_ant +
# Pertence_base_gov +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE +
Reeleição_presidente_mesa +
factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

stargazer(modl3lider, modl3lider.2, modl3lider.3, out = "lider.html", omit = "SIGLA_UF")

# teste qualidade preditiva do modelo para lider
lider$predito_presimodl3lider <- predict.glm(modl3lider, newdata = lider, type = "response") #
se.fit=TRUE
tablid <- na.omit(lider[, c(87, 131)])
tablid$percentil_presimodl3lider <- cut(tablid$predito_presimodl3lider,
quantile(tablid$predito_presimodl3lider, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tablid$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid$percentil_presimodl3lider)

confusionMatrix(tablid$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid$predito_presimodl3lider)
precision(actuals=tablid$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid$predito_presimodl3lider, threshold = .5)

lider$predito_presimodl3lider.2 <- predict.glm(modl3lider.2, newdata = lider, type = "response") #
se.fit=TRUE
tablid2 <- na.omit(lider[, c(87, 132)])
tablid2$percentil_presimodl3lider.2 <- cut(tablid2$predito_presimodl3lider.2,
quantile(tablid2$predito_presimodl3lider.2, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tablid2$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid2$percentil_presimodl3lider.2)

confusionMatrix(tablid2$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid2$predito_presimodl3lider.2)
precision(actuals=tablid2$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid2$predito_presimodl3lider.2, threshold =
.5)

lider$predito_modl3lider.3 <- predict.glm(modl3lider.3, newdata = lider, type = "response") #
se.fit=TRUE
tablid3 <- na.omit(lider[, c(87, 133)])
tablid3$percentil_presimodl2cfo3 <- cut(tablid3$predito_modl3lider.3,
quantile(tablid3$predito_modl3lider.3, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tablid3$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid3$percentil_presimodl2cfo3)

confusionMatrix(tablid3$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid3$predito_modl3lider.3)
precision(actuals=tablid3$LIDER_PARTIDO_BLOCO, tablid3$predito_modl3lider.3, threshold = .5)

### cargos de destaque
modl4cargo <- glm(data = eleitos,
Cargo_destaque ~
incumbent +
Dico_cargos_eletivos_anterior +
Qt_Mandatos_anterioes +
Migrante +
Partci_mesa_leg_ant +
Org_par_anterior +
Pertence_base_gov +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE +
Reeleição_presidente_mesa +
factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

```

```

modl4cargo2 <- glm(data = eleitos,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  Reeleição_presidente_mesa +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

set.seed(200)
depful1$select <- sample(2, nrow(depful1), replace = T)
treino <- depful1[depful1$select == 1, ]
predicao <- depful1[depful1$select == 2, ]

modl4cargo4 <- glm(data = treino,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  Qt_Mandatos_anteriores +
  Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  Reeleição_presidente_mesa +
  MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF)-1, binomial(link = "logit"))

modl4cargo42 <- glm(data = treino,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  Dico_cargos_eletivos_anterior +
  Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  Reeleição_presidente_mesa +
  MAGNITUDE +
  factor(LEGISLATURA2) +
  factor(SIGLA_UF)-1, binomial(link = "logit"))

modl4cargo51 <- glm(data = treino,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  #SeniorityDico +
  #Dico_cargos_eletivos_anterior +
  #Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  Reeleição_presidente_mesa +
  #MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) +
  factor(LEGISLATURA2) - 1, binomial(link = "logit"))

```

```

modl4cargo6 <- glm(data = treino,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  #SeniorityDico +
  #Dico_cargos_eletivos_anterior +
  #Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  Reeleição_presidente_mesa +
  #MAGNITUDE +
  factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

stargazer(modl4cargo,modl4cargo2,
  modl4cargo4,modl4cargo42,
  modl4cargo51, modl4cargo6,
  out = "cargo2.html", omit = c("SIGLA_UF", "LEGISLATURA2"))

depful1$predicaocargo <- predict.glm(modl4cargo, newdata = depful1, type = "response")
depful1$predicaocargo2 <- predict.glm(modl4cargo2, newdata = depful1, type = "response")
predicao$predicaocargo4 <- predict.glm(modl4cargo4, newdata = predicao, type = "response")
predicao$predicaocargo42 <- predict.glm(modl4cargo42, newdata = predicao, type = "response")
predicao$predicaocargo451 <- predict.glm(modl4cargo51, newdata = predicao, type = "response")
predicao$predicaocargo46 <- predict.glm(modl4cargo6, newdata = predicao, type = "response")

tabpred <- na.omit(depful1[, c(103, 132)])
tabpred$percentil_predicaocargo <- cut(tabpred$predicaocargo, quantile(tabpred$predicaocargo,
  prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabpred$Cargo_destaque, tabpred$percentil_predicaocargo)

tabpred <- na.omit(depful1[, c(103, 133)])
tabpred$percentil_predicaocargo2 <- cut(tabpred$predicaocargo2, quantile(tabpred$predicaocargo2,
  prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabpred$Cargo_destaque, tabpred$percentil_predicaocargo2)

tabpred4 <- na.omit(predicao[, c(103, 132)])
tabpred4$percentil_predicaocargo <- cut(tabpred4$predicaocargo4,
  quantile(tabpred4$predicaocargo4, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabpred4$Cargo_destaque, tabpred4$percentil_predicaocargo)

tabpred42 <- na.omit(predicao[, c(103, 133)])
tabpred42$percentil_predicaocargo <- cut(tabpred42$predicaocargo42,
  quantile(tabpred42$predicaocargo42, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabpred42$Cargo_destaque, tabpred42$percentil_predicaocargo)

tabpred451 <- na.omit(predicao[, c(103, 134)])
tabpred451$percentil_predicaocargo <- cut(tabpred451$predicaocargo451,
  quantile(tabpred451$predicaocargo451, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabpred451$Cargo_destaque, tabpred451$percentil_predicaocargo)

tabpred46 <- na.omit(predicao[, c(103, 135)])
tabpred46$percentil_predicaocargo <- cut(tabpred46$predicaocargo46,
  quantile(tabpred46$predicaocargo46, prob = seq(0, 1, length = 11)))
table(tabpred46$Cargo_destaque, tabpred46$percentil_predicaocargo)

# teste qualidade preditiva do modelo para cargo
confusionMatrix(predicao$Cargo_destaque, predicao$predicaocargo46)

```

```

precision(actuals=depful1$Cargo_destaque, depful1$predicaocargo)
precision(actuals=depful1$Cargo_destaque, depful1$predicaocargo2)
precision(actuals=predicao$Cargo_destaque, predicao$predicaocargo4)
precision(actuals=predicao$Cargo_destaque, predicao$predicaocargo2)
precision(actuals=predicao$Cargo_destaque, predicao$predicaocargo451)
precision(actuals=predicao$Cargo_destaque, predicao$predicaocargo46)
confusionMatrix(eleitos$Cargo_destaque, eleitos$predicaocargo)

rguf <- function(uf){

base <- depful1[depful1$SIGLA_UF == uf, ]

modluf <- glm(data = base,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  #Dico_cargos_eletivos_anterior +
  #Qt_Mandatos_anterioes +
  # Migrante +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  factor(LEGISLATURA2) - 1
,binomial(link = "logit"))

resultado <- NULL
for(i in unique(depful1$SIGLA_UF)){
  base2 <- depful1[depful1$SIGLA_UF == i, ]

  base2$preditouf <- predict.glm(modluf, newdata = base2, type = "response")

  #confusionMatrix(base2$Cargo_destaque, base2$preditouf)
  precisao <- precision(base2$Cargo_destaque, base2$preditouf)

  tabpred1 <- na.omit(base2[, c(103, 134)])
  tabpred1$percentil_predicaocargo1 <- cut(tabpred1$preditouf, unique(quantile(tabpred1$preditouf,
  prob = seq(0, 1, length = 11))))
  tot_10percen <- table(tabpred1$Cargo_destaque,
  tabpred1$percentil_predicaocargo1)[length(table(tabpred1$Cargo_destaque,
  tabpred1$percentil_predicaocargo1))]
  real_car <- table(tabpred1$Cargo_destaque)[2]

  result <- data.frame(uf, uf_test = i, precisao, tot_10percen, real_car, prop_10 = tot_10percen /
  real_car)

  resultado <- rbind(resultado, result)
}

return(resultado)
}
predicao <- NULL
for(i in unique(depful1$SIGLA_UF)){
  pred <- rguf(i)
  predicao <- rbind(predicao, pred)
}

predicao <- predicao[predicao$uf != predicao$uf_test, ]

```

```

library(ggplot2)

ggplot(data = predicao, aes(x = uf, y = precisao)) + geom_boxplot() +
  geom_hline(yintercept = mean(predicao$precisao, na.rm = T), linetype = 2)+
  theme_classic() +
  labs(title = "Precisão predição por UF", y = "Precisão", x = "")

ggplot(data = predicao, aes(x = uf, y = prop_10)) + geom_boxplot() +
  geom_hline(yintercept = mean(predicao$prop_10, na.rm = T), linetype = 2)+
  theme_classic() +
  labs(title = "Proporção de casos no decil com maiores escores por UF", y = "Proporção", x = "")

#rm(list = ls())

library(GGally)

ggcoef2 <- function(
  x,
  mapping = aes_string(y = "term", x = "estimate"),
  exclud.term = NULL,
  conf.int = TRUE,
  conf.level = 0.95,
  exponentiate = FALSE,
  exclude_intercept = FALSE,
  vline = TRUE,
  vline_intercept = "auto",
  vline_color = "gray50",
  vline_linetype = "dotted",
  vline_size = 1,
  errorbar_color = "gray25",
  errorbar_height = 0,
  errorbar_linetype = "solid",
  errorbar_size = .5,
  sort = c("none", "ascending", "decending"),
  ...
) {
  if (!is.data.frame(x)) {
    #require_namespaces("broom")
    x <- broom::tidy(
      x,
      conf.int = conf.int,
      conf.level = conf.level,
      exponentiate = exponentiate
    )
  }
  if (!("term" %in% names(x))) {
    stop("x doesn't contain a column names 'term'.")
  }
  if (!("estimate" %in% names(x))) {
    stop("x doesn't contain a column names 'estimate'.")
  }
  if (exclude_intercept) {
    x <- x[x$term != "(Intercept)", ]
  }

  if (!is.null(exclud.term)){
    x <- x[str_detect(x$term, exclud.term) == F, ]
  }
}

```

```

sort <- match.arg(sort)
if (sort != "none") {
  x$term <- as.factor(x$term)
  if (sort == "ascending") {
    new_order <- order(x$estimate, decreasing = FALSE)
  } else {
    new_order <- order(x$estimate, decreasing = TRUE)
  }
  x$term <- as.character(x$term)
  x$term <- factor(x$term, levels = x$term[new_order])
}

p <- ggplot(x, mapping = mapping)

if (vline) {
  if (exponentiate) {
    if (vline_intercept == "auto") {
      vline_intercept <- 1
    }
    p <- p +
      geom_vline(
        xintercept = vline_intercept, color = vline_color,
        linetype = vline_linetype, size = vline_size
      ) +
      scale_x_log10()
  } else {
    if (vline_intercept == "auto") {
      vline_intercept <- 0
    }
    p <- p +
      geom_vline(
        xintercept = vline_intercept,
        color = vline_color,
        linetype = vline_linetype,
        size = vline_size
      )
  }
}
if (conf.int & "conf.low" %in% names(x) & "conf.high" %in% names(x))
  p <- p + geom_errorbarh(
    aes_string(xmin = "conf.low", xmax = "conf.high"),
    color = errorbar_color,
    height = errorbar_height,
    linetype = errorbar_linetype,
    size = errorbar_size
  )
p + geom_point(...)
}

# apresetacao
ggcoef2(modl1.4, exclud.term = "SIGLA_UF") + theme_classic() + labs(x = "β estimado", y = "", title =
"VD: Presidente da Mesa Diretora") + coord_flip()
ggcoef2(modl2ccj.3, exclud.term = "SIGLA_UF") + theme_classic() + labs(x = "β estimado", y = "", title =
"VD: Presidente da CCJ") + coord_flip()
ggcoef2(modl2cfo.3, exclud.term = "SIGLA_UF") + theme_classic() + labs(x = "β estimado", y = "", title =
"VD: Presidente da CFO") + coord_flip()
ggcoef2(modl3lider, exclud.term = "SIGLA_UF") + theme_classic() + labs(x = "β estimado", y = "", title =
"VD: Liderança de Partido/bloco")
ggcoef2(modl4cargo4, exclud.term = "SIGLA_UF") + theme_classic() + labs(x = "β estimado", y = "",
title = "VD: Cargo de Destaque")

```

ANEXO 9 – Script Capítulo 3

```
##### ----- #####
##### ----- Estatisticas decritivas e modelo regressao ----- #####
##### ----- Terceiro capitulo tese (Denisosn Silva) ----- #####
##### ----- #####

# configurações
options(scipen=999)

# limpando area
rm(list = ls())

#carreando pacotes
library(stargazer)
library(psych)
library(electionsBR)

# funcoes
gsub2 <- function(pattern, replacement, x, ...) {
  for(i in 1:length(pattern))
    x <- gsub(pattern[i], replacement[i], x, perl=TRUE, ...)
  x
}

clean.accent <- function(x) {
  gsub2(c('ä','ã','à','á','â','è','é','ê','ë','ì','í','î','ï','ö','õ','ò','ó','ô','ü','ú','û','ü','À','Á','É','Ê','Í','Ó','Ú','ñ','Ñ','ç','
Ç','à','á','â','ã','ä','å','æ','ç','è','é','ê','ë','ì','í','î','ï','ö','õ','ò','ó','ô','ü','ú','û','ü','À','Á','É','Ê','Í','Ó','Ú','ñ','Ñ','ç','
c('a','a','a','a','a','e','e','e','e','e','i','i','i','i','o','o','o','o','o','u','u','u','u','A','A','E','E','I','O','U','n','n','c','C','_','_','O','O','
A','A','U'),x)
}

# carregando dados
#####
load("dados/base_tese_04_02_2019.Rda")
load("dados/participacao_mesa_diretora0718.Rda")

# criando as variaveis
mesaDiretora <- mesaDiretora[mesaDiretora$Presidente_legAnter == 1, c(1:3, 7)]
WriteXLS::WriteXLS(mesaDiretora, "presidentesanter.xlsx")
mesaDiretora <- readxl::read_excel("dados/presidentesanter.xlsx") # inclusao manual da variavel
nome do candidato
depful1 <- merge(depful1, mesaDiretora[, c(2:5)],
  by.x = c("NOME_CANDIDATO", "SIGLA_UF", "LEGISLATURA2"),
  by.y = c("NOME_CANDIDATO", "UF", "LEGISLATURA2"), all.x = T)

depful1$Presidente_legAnter <- ifelse(is.na(depful1$Presidente_legAnter), 0,
depful1$Presidente_legAnter)

result10 <- vote_mun_zone_fed(2010)
result06 <- vote_mun_zone_fed(2006)
result02 <- vote_mun_zone_fed(2002)
result <- rbind(result02, result10, result10)

result <- aggregate(TOTAL_VOTOS ~ ANO_ELEICAO + NUM_TURNO + SIGLA_UF +
DESCRICA0_CARGO + NOME_CANDIDATO, data = result, sum)
result$NOME_CANDIDATO <- clean.accent(result$NOME_CANDIDATO)
names(result)[6] <- "TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior"
result$ANO_ELEICAO <- result$ANO_ELEICAO + 4
result <- unique(result[, c(1, 3, 5:6)])
```

```

depful1 <- merge(depful1, result, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF", "NOME_CANDIDATO"), all.x
= T)
depful1 <- depful1[!duplicated(depful1), ]
depful1$TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 <-
ifelse(is.na(depful1$TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior), 0, depful1$TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior)

rm(list = c("result02", "result06", "result10", "mesaDiretora", "result"))

depful1$sexo <- ifelse(depful1$DESCRICAO_SEXO == "MASCULINO", 1, 0)

freq <- as.data.frame(table(depful1$ANO_ELEICAO, depful1$SIGLA_UF))
names(freq) <- c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF", "N_cand_uf")

depful1 <- merge(depful1, freq, by = c("ANO_ELEICAO", "SIGLA_UF"), all.x = T)

depful1$Cargo_destaque_leg_anteC <- ifelse(depful1$Presidente_legAnter == 1 |
depful1$Presi_CCJleganterior == 1 |
depful1$Presi_CFOleganterior == 1, 1, 0)

#####
# criando variaveis de probabilidade
modpremesa <- glm(data = depful1[depful1$Situacao == "ELEITO", ],
Presidente ~
incumbent +
Partci_mesa_leg_ant +
Pertence_base_gov +
Reeleição_presidente_mesa +
factor(SIGLA_UF) - 1, binomial(link = "logit"))

depful1$probpresimesa <- predict.glm(modpremesa, newdata = depful1, type = "response")

modpreccj <- glm(data = depful1[depful1$Situacao == "ELEITO", ],
PresidenteCCJ ~
expetCCJ +
incumbent +
QT_COMISSOES_anterior +
Pertence_base_gov +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE
, binomial(link = "logit"))

depful1$probpresicj <- predict.glm(modpreccj, newdata = depful1, type = "response")

modprecfo <- glm(data = depful1[depful1$Situacao == "ELEITO", ],
PresidenteCFO ~
expetCFO +
incumbent +
QT_COMISSOES_anterior +
prop_cadeiras_partido +
MAGNITUDE, binomial(link = "logit"))

depful1$probpresicfo <- predict.glm(modprecfo, newdata = depful1, type = "response")

```

```

modcargos <- glm(data = depful1,
  Cargo_destaque ~
  incumbent +
  Partci_mesa_leg_ant +
  Org_par_anterior +
  Pertence_base_gov +
  prop_cadeiras_partido +
  Reeleição_presidente_mesa +
  factor(SIGLA_UF)-1, binomial(link = "logit"))

depful1$probcargo <- predict.glm(modcargos, newdata = depful1, type = "response")
#####

# regressao em linear
library(lm.beta)

# presidente mesa
modprereceita <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresimesa +
  factor(ANO_ELEICAO) +
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

modprereceita1.1 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresimesa +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO) +
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

modprereceita1.2 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresimesa +
  Presidente_legAnter +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO) +
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)
lm.beta(modprereceita1.2)

modprereceita2 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresimesa +
  Presidente_legAnter +
  sexo +
  SeniorityDico +
  Presi_CCJleganterior +
  Presi_CFOleganterior +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO) +
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

```

```

lm.beta(modprereceita2)

stargazer(modprereceita, modprereceita1.1, modprereceita1.2, modprereceita2,
  out = "presicap3NOVO.html",
  omit = c("SIGLA_UF", "ANO_ELEICAO"))

## presidente ccj
modpresiccj <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresiccj +
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

modpresiccj2 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresiccj +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf+
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

modpresiccj3 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresiccj +
  Presi_CCJleganterior +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf+
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)
lm.beta(modpresiccj3)

stargazer(modpresiccj, modpresiccj2,
  modpresiccj3,
  out = "presiccjcap3NOVO.html",
  omit = c("SIGLA_UF", "ANO_ELEICAO"))

## presidente cfo
modpresicfo <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresicfo +
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

modpresicfo2 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresicfo +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf+
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

```

```

modpresicfo3 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probpresicfo +
  Presi_CFOleganterior +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf+
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)
lm.beta(modpresicfo3)

```

```

stargazer(modpresicfo, modpresicfo2,
  modpresicfo3,
  out = "presicfocap3NOVO.html",
  omit = c("SIGLA_UF", "ANO_ELEICAO"))

```

```
#####
```

```
# cargo de destaque
```

```

modprocargo <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probcargoo +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

```

```

modprocargo2 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probcargoo +
  Presidente_legAnter +
  sexo +
  SeniorityDico +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

```

```

modprocargo3 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  probcargoo +
  Cargo_destaque_leg_anteC +
  sexo +
  SeniorityDico +
  # Qt_Mandatos_anterioes +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

```

```

modprocargo5 <- lm(percent_rec_ps_jur ~
  Cargo_destaque_leg_anteC+
  probpresimesa +
  probpresicfo +
  probpresiccj +
  sexo +
  SeniorityDico +
  #Dico_cargos_eletivos_anterior +
  log(TOTAL_VOTOS_eleicao_anterior2 + 0.1) +
  N_Cadeiras +
  N_cand_uf +
  factor(ANO_ELEICAO)+
  factor(SIGLA_UF) - 1,
  data = depful1)

stargazer(modprocargo, modprocargo2,
  modprocargo3,
  modprocargo5,
  out = "cargocap3NOVO.html",
  omit = c("SIGLA_UF", "ANO_ELEICAO"))

modprocargoB <- lm.beta(modprocargo)
modprocargo2B <- lm.beta(modprocargo2)
modprocargo3B <- lm.beta(modprocargo3)
modprocargo5B <- lm.beta(modprocargo5)

# calculando os beta padronizados manualmente
sd.y = sd(modprocargo$model$percent_rec_ps_jur, na.rm = T)
sd.x1 = sd(modprocargo$model$probcargo, na.rm = T)
x1.Beta = coef(modprocargo)[ "probcargo" ] * (sd.x1 / sd.y)

```