



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Instituto de Estudos Sociais e Políticos

Ana Beatriz Getirana de Carvalho

**As nuances do voto estratégico em sistemas
proporcionais: uma breve análise do caso brasileiro**

Rio de Janeiro

2022

Ana Beatriz Getirana de Carvalho

**As nuances do voto estratégico em sistemas
proporcionais: uma breve análise do caso brasileiro**



Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Henrique Eduardo Guarnieri

Rio de Janeiro
2022

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CCS/D - IESP

C331 Carvalho, Ana Beatriz Getirana de.
As nuances do voto estratégico em sistemas proporcionais: uma breve análise do caso brasileiro / Ana Beatriz Getirana de Carvalho. – 2022.
89f.: il.

Orientador: Fernando Guarnieri
Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Estudos Sociais e Políticos

1.Poder legislativo – Brasil – Teses. 2.Eleições - Brasil – Teses. I. Guarnieri, Fernando. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Estudos Sociais e Políticos. III. Título.

CDU 342.52(81)

Rosalina Barros CRB-7 / 4204 - Bibliotecária responsável pela elaboração da ficha catalográfica.

Autorizo para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Ana Beatriz Getirana de Carvalho

**As nuances do voto estratégico em sistemas proporcionais: uma
breve análise do caso brasileiro**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação Ciência Política, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 24 de outubro de 2022

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fernando Henrique Eduardo Guarnieri (Orientador)
Instituto de Estudos Sociais e Políticos - UERJ

Prof. Dr. Sérgio Simoni Jr.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof.^a Dra. Argelina Maria Cheibub Figueiredo
Instituto de Estudos Sociais e Políticos - UERJ

Rio de Janeiro

2022

DEDICATÓRIA

À minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Inicio este agradecimento destacando a pessoa que mais contribuiu para a realização deste trabalho, o meu orientador Fernando Guarnieri. Exemplo de professor atento, paciente, respeitoso e solidário. Sem sua ajuda não teria conseguido superar as crises psicológicas vivenciadas no processo de elaboração deste trabalho somadas à crise sanitária vivenciada no mundo neste período. Guarnieri, meu muito obrigada por me aceitar como orientanda, por me mostrar os rumos de uma pesquisa e, acima de tudo, por acreditar que eu conseguiria concluir este trabalho.

Agradeço também a todos os colegas de turma, que vivenciaram este processo, em especial a Paula e a Luiza, pelas horas de paciência me escutando falar deste assunto. Sei que em alguns momentos nossas conversas eram enfadonhas para vocês, mas elas muito me ajudavam a clarear as ideias e me possibilitar a escrita dos capítulos deste trabalho. Agradeço a Letícia e Mariana, colegas da pós-graduação, que muito me estimularam a concorrer a vaga do mestrado em Ciência Política nesta instituição de ensino. Agradeço a minha grande amiga Maria Helena que, embora tenha me escutado pouco sobre voto estratégico, me ajudou e ajuda a relaxar com as artimanhas no nosso jogo de celular.

Faço também um agradecimento super especial para minhas companheiras de vida, minhas cachorras, Doki, Suki e Cometinha, nossas aventuras, brincadeiras e divergências me ajudam a levar a vida de forma mais leve, desapegando de coisas que só vocês me fazem compreender que não tem sentido mesmo.

Agradeço imensamente à minha mãe, por estar sempre ao meu lado, sem a sua ajuda eu jamais teria conseguido terminar esta dissertação.

Não poderia também deixar de agradecer a Miriam e Gabriela, minhas terapeutas, uma psicóloga e outra psiquiatra, que estão entendendo bastante de voto estratégico.

Agradeço imensamente à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES), agência de fomento que financiou meu mestrado com a bolsa que contribuiu para o meu sustento, permanência no programa e me

possibilitou alçar novos caminhos.

Ainda, agradeço muito aos membros da banca, a Professora Doutora Argelina Cheibub Figueiredo e o Professor Doutor Sérgio Simoni Jr, que aceitaram avaliar este trabalho para que minha pesquisa possa melhorar com o grande conhecimento que eles têm sobre Ciência Política.

Como sempre esquecemos de mencionar alguém, generalizo este agradecimento a todos e todas que estiveram presentes na minha vida, no início, meio e fim deste longo processo. O olhar de cada um de vocês esbanjando carinho e solidariedade me fortaleceram na finalização deste ciclo em minha vida.

RESUMO

CARVALHO, Ana Beatriz Getirana. *As nuances do voto estratégico em sistemas proporcionais: uma breve análise do caso brasileiro*. 2022. 89f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

O presente trabalho está inserido em uma agenda de pesquisa maior acerca das motivações que podem explicar porque um eleitor, na hora de efetivar o seu voto, pode acabar votando para um candidato ou partido que não é seu preferido, realizando um voto não-sincero. De forma mais específica, busca-se compreender voto estratégico, principalmente, mas não exclusivamente, em sistemas proporcionais, trazendo os autores que focam seus estudos nesta área, numa tentativa de vislumbrar a possibilidade de ocorrência do efeito psicológico de Duverger (1951) em mais situações do que explicitadas por ele. Por fim, o trabalho testa a hipótese de se há ou não voto estratégico nas eleições proporcionais a nível federal no Brasil, utilizando o teste de Cox (1997) para analisar o equilíbrio duvergeriano no período eleitoral de 1994 a 2018.

Palavras-chave: Voto estratégico. Sistemas eleitorais. Teorias de comportamento eleitoral. Lei de Duverger.

ABSTRACT

CARVALHO, Ana Beatriz Getirana. *The nuances of strategic voting in proportional systems: a brief analysis of the Brazilian case*. 2022. 89f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

This dissertation is part of a bigger research agenda concerning motivations that could explain why a voter, when filling their ballot, might vote for a candidate or party that is not their favorite, casting a non-sincere vote. Being more specific, this dissertation attempts to understand strategic voting, mostly, but not exclusively, in proportional electoral systems, spotlighting research where the scope regards this matter, in order to verify if there's occurrence of Duverger's (1951) psychological effect in more circumstances than described by Duverger himself. Lastly, this dissertation tries to find if there's evidence of strategic voting in proportional elections at the federal level in Brazil, utilizing the Cox (1997) SF test to analyze if there is duvergerian equilibrium in the 1994 through 2018 parliamentary elections.

Keywords: Strategic voting. Electoral systems. Electoral behavior theories.

Duverger's law.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Distribuição do número de listas em relação ao total de eleições	61
Gráfico 2 -	Evolução do Número Efetivo de Coligações	62
Gráfico 3 -	Razão SF em eleições com número de listas em disputa maior do que M+1	63
Gráfico 4 -	Distribuição da razão SF de Cox (1997)	64
Gráfico 5 -	Distribuição da razão SF por Estado/ano	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DBPR	Divisor-Based Proportional Representation
LRPR	Largest Remainder Proportional Representation
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
SNTV	Single Nontransferable Vote
TSE	Tribunal Superior Eleitoral

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	12
1	MODELOS TEÓRICOS DE COMPORTAMENTO ELEITORAL.....	14
1.1	O modelo Michigan de decisão eleitoral.....	14
1.2	Modelo sociológico de comportamento eleitoral.....	18
1.3	Modelo racional de comportamento eleitoral.....	20
1.4	Considerações.....	24
2	A EVOLUÇÃO DO ESTUDO DE VOTO ESTRATÉGICO.....	26
2.1	Karl Marx, Thomas Hare e Henry Droop.....	26
2.2	Maurice Duverger e Gary Cox.....	31
2.2.1	<u>Cox e os sistemas majoritários de maioria simples (em um único turno)</u>	<u>36</u>
2.2.2	<u>Cox e o sistema majoritário de dois turnos.....</u>	<u>39</u>
2.2.3	<u>Cox e os sistemas proporcionais.....</u>	<u>40</u>
2.3	Considerações.....	43
3	O ESTUDO DO VOTO ESTRATÉGICO EM SISTEMAS PROPORCIONAIS NO SÉCULO XXI.....	44
3.1	Voto sincero e voto estratégico.....	44
3.2	A questão da informação e das expectativas.....	47
3.3	A questão da informação e das expectativas	51
3.4	Considerações.....	55
4	VERIFICANDO O VOTO ESTRATÉGICO NO SISTEMA PROPORCIONAL BRASILEIRO.....	56
4.1	Alguns métodos para a medição de voto estratégico.....	56
4.2	O teste SF de Cox para medir voto estratégico.....	59
4.3	Medindo voto estratégico em eleições proporcionais no Brasil a partir da metodologia de Cox.....	60
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS.....	70
	ANEXO A - Base de dados utilizado nas análises, criada a partir do banco de dados eleitorais do TSE.....	76
	ANEXO B - Rotina para implementação das análises na linguagem R.....	86

INTRODUÇÃO

As eleições têm um papel fundamental na garantia de um estado democrático (LIPSET, 1960, p. 30). Mas, para que as eleições aconteçam é necessário todo um arcabouço de normas que compõem o que se entende por sistemas eleitorais ao redor do mundo. Segundo Campbell (1976), os efeitos de decisões sobre como deve ser realizado o processo eleitoral, ou seja, as leis eleitorais afetam como são tomadas outras diversas decisões dentro do próprio sistema (CAMPBELL, 1976, p. 5). A partir desse princípio, a ideia central deste trabalho é compreender como um eleitor pode se posicionar racionalmente no processo de escolha de um candidato, utilizando seu voto para assegurar um retorno máximo de utilidade.

Considerava-se, na teoria democrática, que os cidadãos votariam de acordo com suas preferências em relação aos partidos ou candidatos em disputa. No entanto, enfatiza-se que, numa experiência prática, este pode não ser o caso. Notadamente, os incentivos existentes no sistema político - especialmente no sistema eleitoral -, podem levar os eleitores a não votarem nos governantes que eles acham que os representam melhor, fazendo escolhas mais estratégicas que em consonância com aquilo que de fato defendem. Isso é o chamado voto estratégico, que, em alguns trabalhos, principalmente na Inglaterra, é chamado também de voto tático (IRWIN, VAN HOSTEYN, 2012, p. 184; BOWLER et al, 2010, p.350).

Esta dissertação pretende discutir o voto estratégico em sistemas proporcionais e tentar verificar se ele ocorre no caso brasileiro. Para isto tenta-se aprofundar a discussão acadêmica, abordando estudos que medem o voto estratégico em sistemas de representação proporcional, com foco nas concordâncias e discordâncias de variados autores sobre o assunto.

Para que um voto seja considerado estratégico é necessário que um eleitor não vote em seu candidato ou partido de preferência de forma a maximizar seus benefícios no resultado das eleições, normalmente porque o partido ou candidato não é viável, quer dizer, não tem chances de se eleger, mas não só por isso. Portanto, um voto de alguém que apenas vota em seu partido preferido, seja ele viável ou não, é considerado um voto sincero (ALDRICH et al., 2018, p. 2), o que sempre deveria acontecer numa democracia ideal, para que haja uma real representação dos eleitores

no governo (DAOUST, BOL, 2018, p. 2). Uma vez que há um motivo para que partidos sejam viáveis - eles já têm a maior quantidade de votos -, é fato de que os votos estratégicos são a minoria, mas, ainda assim, são muito importantes, podendo afetar eleições em até 10 pontos (DAOUST, BOL, 2018, p. 2).

Dada a importância dos votos estratégicos nos resultados das eleições, torna-se necessário discutir os fatores que o influenciam: a expectativa, quer dizer, a informação do eleitor de forma que ele tenha conhecimento de quais partidos são viáveis ou não; a racionalidade; e os sistemas eleitorais. Todos esses fatores são extremamente importantes no caso de voto estratégico porque afetam como o eleitor pensa e em quem ele eventualmente decide votar e são comentados ao longo deste trabalho.

A metodologia empregada neste trabalho inclui, principalmente uma pesquisa bibliográfica na qual buscou-se encontrar e explanar, de forma qualitativa, o complexo debate e pontos de vista de diversos autores, além da utilização de pesquisas científicas bem delimitadas nas quais apurou-se de forma quantitativa os efeitos dessa forma de voto. Realizou-se também um estudo de caso, focado no Brasil, nas eleições proporcionais em nível federal, no período de 1994 a 2018.

A estrutura de apresentação deste trabalho é composta de quatro capítulos. O texto começa apresentando, no primeiro capítulo, três modelos teóricos de comportamento eleitoral, a saber, o modelo de decisão eleitoral, o modelo sociológico de comportamento eleitoral e o modelo racional de comportamento eleitoral, de forma a demonstrar como eles não são suficientes para explicar a existência de voto estratégico. O capítulo dois é dedicado a evolução do estudo de voto estratégico, trazendo para o debate os autores Karl Marx, Thomas Hare, Henry Droop, Maurice Duverger e Gary Cox. Já no terceiro capítulo, tenta-se compreender as evoluções do estudo voto estratégico em sistemas proporcionais no século XXI. No Capítulo 4, realiza-se a metodologia de Cox (1997) para verificar se há voto estratégico no sistema proporcional brasileiro, utilizando os dados disponíveis no banco de dados do TSE referente aos anos de 1994.

1. MODELOS TEÓRICOS DE COMPORTAMENTO ELEITORAL

Por quatro décadas, cientistas sociais, principalmente sociólogos e cientistas políticos, tentaram entender e explicar por que os eleitores votam em um candidato específico (FIGUEIREDO, 2008, p. 15). Eles usaram diferentes metodologias e fontes e, inclusive, debateram entre si. Isso gerou três grandes escolas teóricas que tentavam responder à pergunta: por que as pessoas dão seu voto para um candidato ou partido específico e não outro?

Estas três escolas, a (1) psicológica, conhecida como modelo de Michigan, por causa da universidade em que os maiores defensores da teoria pesquisavam; (2) a sociológica, também reconhecida pelo nome da universidade onde trabalhavam seus autores, modelo de Columbia e; (3) a teoria racional, também chamada de modelo econômico do voto (ANTUNES, 2010, p. 146), serão mais detalhadas neste capítulo.

1.1. O modelo Michigan de decisão eleitoral

O modelo Michigan tem sua principal fonte na obra “*The American Voter*”, publicada em 1960, pelos acadêmicos da Universidade de Michigan, Angus Campbell, Philip E. Converse, Warren E. Miller e Donald E. Stokes. Nesta obra, os autores apresentam uma teoria de comportamento eleitoral baseada no indivíduo e as motivações psicológicas que acarretam suas escolhas eleitorais (CAMPELL et al, 1976, p. 64). Baseada no estudo de um *survey* nacional realizada em 1952 e em 1956 sobre as eleições presidenciais dos Estados Unidos, essa teoria passa a ser denominada Teoria Psicológica do Voto.

Esta teoria estuda “como o estímulo, em combinação com o estado ou disposição específica em que a pessoa se encontra, afeta sua percepção do mundo exterior” (BERELSON et al, 1986, p. 278, tradução livre¹). Assim, para Berelson, o lugar de onde o indivíduo se encontra e suas interações sociais influenciam diretamente em sua compreensão da sociedade e, portanto, sua decisão de voto.

1 Original: “[...] they study how the stimulus, in combination with the specific state or disposition in which the person finds himself, affects his perception of the outside world.”

No modelo de Michigan, as atitudes e opções políticas de um indivíduo são formadas por um processo de socialização política e representam um reflexo de seu ambiente social, como relações de trabalho, dentro de religião, com seus vizinhos, mas principalmente familiares, e são parte da própria personalidade do mesmo, de forma que “o indivíduo sempre articulará da mesma maneira suas respostas a diferentes contextos” (FIGUEIREDO, 2008, p. 26). Dessa forma, as decisões políticas de um eleitor são o resultado da “força e da direção dos elementos que compõem um campo de forças psicológicas” (CAMPBELL et al, 1976, p. 9, tradução livre)². Esses elementos, ambiente social e familiar, são compreendidos na forma como se refletem nas ações dos indivíduos em relação ao seu posicionamento eleitoral, ou seja, em quem votam.

Em geral, essas atitudes políticas baseadas nessa socialização do indivíduo são refletidas na sua identificação partidária. Ou seja, o eleitor, por causa do processo de socialização, que, como mencionado, é muito influenciado por sua família, amigos e outras pessoas com quem mantém grande convivência, acaba por se identificar com um partido (ANTUNES, 2010, p. 154). Cabe ressaltar, entretanto, que essa identificação partidária não é necessariamente correlata com a direção do voto, nessa teoria (ANTUNES, 2010, p. 154). Essa identificação é considerada como apenas um filtro que pode distorcer a percepção política do indivíduo, tornando-a, às vezes, diferente do que é real (por exemplo, uma ideia equivocada do que os partidos defendem ou não) (CAMPBELL et al, 1976, p. 42).

Os partidos políticos são uma questão-chave para a teoria sociológica, Hutchings e Jefferson resumem isso seguinte forma:

Primeiro, os acadêmicos de Michigan argumentaram que as pessoas se identificam psicologicamente com partidos políticos da mesma forma que fazem com religião, classe social, grupos raciais e étnicos. Segundo, a identificação com um partido político deve ser vista como um componente de longo prazo do sistema político e, portanto, essa identificação deve persistir até quando as pessoas votam por um candidato que representa um partido em disputa. Finalmente, a identificação partidária é poderosa não só pelos seus efeitos diretos na escolha do voto, mas também pela sua influência indireta em atitudes associadas com o voto. Essas atitudes incluem

2 Original: “[...] on the strength and direction of the elementos compromising a field of psychological forces [...]”

avaliações dos candidatos dos partidos mais importantes, as questões do dia, e partidos políticos. (HUTCHINGS; JEFFERSON, 2018, p. 22, tradução livre³)

Para essa teoria, a decisão do voto só é dependente da classe social do eleitor no que tange ao que essa classe social representou na socialização do indivíduo em sua vida (CAMPBELL et al, 1976, p. 8). E, além disso, essa decisão seria estável durante o tempo, supostamente consistente com outras decisões políticas ou não que o eleitor tomou ou toma em sua vida (FIGUEIREDO, 2008, p. 29; ANTUNES, 2010, p. 156), independentemente de fatores momentâneos de campanhas políticas em épocas de eleições, que só serviriam para “reforçar suas ideias de superioridade política” (CONVERSE; KINDER, 2004, p. 87).

Analisando melhor o comportamento político dos indivíduos, por outro lado, os defensores desta teoria percebem que as decisões tomadas eram “erráticas”, muitas vezes incompatíveis com suas decisões anteriores (CONVERSE, 1975, p. 84), neste sentido eles passam a inserir um novo ponto explicativo para o comportamento eleitoral: a teoria da alienação (FIGUEIREDO, 2008, p. 32).

Alienação política seria, para Robert Lane, “a *rejeição consciente* de todo o sistema político” (FIGUEIREDO, 2008, p. 33, grifos no original). O indivíduo politicamente alienado, portanto, sentiria apatia pelo sistema político em geral, entendendo que ele não tem o poder de interferir diretamente no sistema, então, para ele, não faz sentido a sua participação em um processo eleitoral (LANE, 1962, p. 162). Um indivíduo, mesmo que não se reconheça como um alienado político, defende consciente ou subconscientemente a ideia de que é preciso se distanciar da política. Estes indivíduos tratam a política com indiferença, passividade e falta de interesse no processo eleitoral.

Ada Finifter entende que a alienação política seria o extremo de uma escala em que o oposto seria a integração política (FINIFTER, 1970, p. 389) e seria composta de quatro dimensões: a impotência política, a ininteligibilidade política, a anomia política e o isolamento político (FINIFTER, 1970, p. 390-391). As dimensões de

3 Original: “First, the Michigan scholars argued that people identify psychologically with political parties just as they do with religious, class, racial, and ethnic groups. Second, identification with a political party should be viewed as a long- term component of the political system and therefore this identification should persist even when people vote for a candidate representing the opposing party. Lastly, party identification is powerful not merely for its direct effects on vote choice, but also for its indirect influence on attitudes associated with the vote. These attitudes include evaluations of the major party candidates, the issues of the day, and the political parties.”

impotência e anomia política, sendo a primeira entendida como a percepção de não ter influência em decisões políticas e a segunda como o entendimento de que políticos frequentemente desrespeitam as regras políticas as quais estariam sujeitos, são entendidas por Finifter como as bases do sentimento de alienação política (FINIFTER, 1970, p. 397).

Dessa forma, a alienação política conseguiria explicar por que os indivíduos não votam ou votam de forma errática dentro da Teoria de Michigan sobre o comportamento eleitoral (CONVERSE, 2006, p. 65). Sendo politicamente alienados, os indivíduos desconhecem o sistema político (ininteligibilidade política) e o rejeitam, a depender do seu grau de alienação.

A ideia de alienação política somada a ideia de socialização política seriam os fatores básicos para prever resultados de eleições futuras. A socialização política se reflete na fidelidade e identificação partidária, que diminui de acordo com o grau de alienação (FIGUEIREDO, 2008, p. 46). Por isso, há certos grupos da sociedade com características tais que se pode ter certeza do seu voto, e essas pessoas têm muito mais chance de manter sua opinião sobre em quem votar do que pessoas com outras características (BERELSON et al, 1986, p. 283). Dessa forma,

[...] para a teoria psicológica do voto, a participação e a volatilidade eleitorais são, fundamentalmente, função da distribuição do grau de adesão-alienação política e a partidária na sociedade. No entanto, o peso relativo destes últimos na determinação do comportamento futuro é *condicionado* por fatores *ad hoc*. Dessa forma, conhecendo o mapa de transferência das forças psicológicas que pulsam os indivíduos no mundo da política, pode-se, *ceteris paribus*, prever como reagirão aos atrativos da política e como decidirão em quem votar. (FIGUEIREDO, 2008, p. 47, grifos no original).

Torna-se claro, considerando toda a Teoria de Michigan, que a mesma não é compatível com a ideia de que eleitores possam votar estrategicamente. Nesta teoria, não é relevante para um indivíduo a opção do voto de outras pessoas, uma vez que ou seu voto é decidido previamente de acordo com sua socialização, ou sua alienação política não permite que ele tome decisões sofisticadas o suficiente para serem consideradas racionais.

1.2. Modelo sociológico de comportamento eleitoral

Em 1960, Seymour Martin Lipset publicou o livro *Political Man: the social basis of politics*, que é considerado por muitos a principal obra da teoria sociológica do voto, afirmando que “o comportamento político deve ser analisado em seu contexto social e não como atividade autônoma” (FIGUEIREDO, 2008, p. 48). Paul Lazarsfeld, ainda, escreveu muito sobre o tema, possuindo diversas publicações sobre a teoria sociológica, sendo indispensável mencionar a obra *The People's Choice*, colaboração de Lazarsfeld com Berelson e Gaudet. A teoria sociológica, então, também é chamada de teoria de Columbia, Universidade onde os dois acadêmicos realizavam suas pesquisas.

Berelson, Lazarsfeld e McPhee (1954, p. 297) apresentam cinco formas possíveis de entender o modelo sociológico, sendo elas: 1. as variáveis para análise da decisão do voto deveriam conter informações sobre os principais contatos sociais do indivíduo, como o tipo de amigos que ele tem, se é normal que ele discuta política no dia a dia, se é membro de associações, etc.; 2. que além das variáveis anteriores deve-se tomar em consideração aspectos como onde a pessoa trabalha, se trabalha para si ou se tem um chefe, se migrou para uma cidade grande de uma cidade do interior ou se nasceu em uma área urbana, etc.; 3. que a decisão individual do voto não é importante, que deve ser considerada principalmente as mudanças nos números de abstenção eleitoral entre eleições e se essas variações se mantêm entre grupos sociais diferentes; 4. que se deve relacionar as informações de indivíduos com o que se sabe sobre mudanças no que tange às ações de instituições, como mudanças em propaganda política ou comportamento de sindicatos trabalhistas, etc.; 5. que o estudo não deve focar em apenas uma comunidade, mas deve ser comparativo em relação a várias comunidades diferentes sociologicamente.

Torna-se claro, portanto, que a base de toda a teoria social do voto está na interação social (BERELSON et al, 1954, p. 299). A interação social entre indivíduos seria o que forma a opinião política de cada um, por meio da comunicação entre as pessoas (FIGUEIREDO, 2008, p. 49). Assim, o comportamento político de um eleitor depende da sua interação com pessoas próximas e distantes, podendo mudar em função da alteração de sua estrutura social e dos grupos com os quais interage: as pessoas votam em grupos e por seus grupos (LAZARFELD et al, 1960, p. 149).

Isso significaria que dentro de grupos sociais (étnicos, religiosos, geográficos ou econômicos), os partidos políticos costumam ter uma quantidade de apoio relativamente constante (BERELSON et al, 1954, p. 299), de forma que os indivíduos dentro do grupo poderiam até alterar sua posição política esporadicamente, mas sempre voltariam para a posição do grupo (BERELSON et al, 1954, p. 302-303). Para entender isso, “[...] temos que presumir que a discussão política acontece principalmente dentro de certos grupos e tem muito menos chance de romper barreiras sociais de todos os tipos.” (BERELSON et al, 1954, p. 299).

A sociologia política, portanto, explica a decisão do voto pelos indivíduos “na existência de identidades culturais objetivamente estabelecidas, ou na existência de consciência de classe” (FIGUEIREDO, 2008, p. 60). Essa identidade compartilhada de um grupo poderia ser reflexo de elementos culturais, como uma etnia compartilhada, ou de consciência da participação em uma classe social (LIPSET, 1960, p. 40).

Porém, mesmo em situações em que se pode ver classes sociais ou grupos culturais bem definidos, não necessariamente o voto de um indivíduo pertencente a uma classe ou grupo específico votará de acordo com as preferências do grupo como o todo (LIPSET, 1960, p. 32), uma vez que elites políticas fazem apelos momentâneos em campanhas que podem influenciar o eleitor de forma que ele vote de forma diferentemente, a depender “da natureza das relações políticas e sociais em que ele está envolvido, da densidade da identidade política do grupo a que ele pertence e, obviamente, dos apelos momentâneo das campanhas.” (FIGUEIREDO, 2008, p. 67).

A teoria sociológica também é informada pela teoria da modernidade, tal como vista em Lipset (1959). Apesar de não denominar de teoria da modernidade, Lipset, tal como diversos outros sociólogos da época, entendia que sociedades podiam se encontrar em formas mais “primitivas” ou mais “modernas”, de forma que existisse uma progressão e que as sociedades mais primitivas devessem caminhar para parecer cada vez mais com sociedades já consideradas modernas, como os Estados Unidos e grande parte da Europa Ocidental (LIPSET, 1959, p. 74)

Portanto, o contexto social, sendo entendido como o grau de modernização de uma sociedade, influencia tanto a política em si, em relação a como as elites se comportam, definindo como serão as influências momentâneas para conseguir votos (as campanhas políticas), quanto as interações sociais que formam a identidade

política dos indivíduos, o que se reflete na decisão do voto (FIGUEIREDO, 2008, p. 72). Uma eleição poderia ser, então, “normal”, no caso em que as forças momentâneas eleitorais não influenciam na decisão do voto de nenhum eleitor, ou poderia ser desviante, na hipótese em que fatores momentâneos influenciam significativamente a direção do voto do eleitor, não sendo possível prever o resultado eleitoral apenas pela existência de grupos sociais claramente divididos (FIGUEIREDO, 2008, p. 72-73).

É possível dizer, portanto, que essa teoria não seria compatível com a existência de voto estratégico, uma vez que, para ela, os eleitores seriam influenciados apenas pela interação social, sendo sua opinião formada pela sua comunicação com outros indivíduos, ou por fatores momentâneos como identificação com candidatos ou campanhas eleitorais, entre outras formas da elite política influenciar a decisão do voto. Uma limitação clara da teoria sociológica, é a falta de explicação de por que há variação no voto de grupos sociais devido a fatores econômicos pontuais e específicos de cada eleição (ANTUNES, 2010, p. 153). Para esta teoria não haveria espaço, portanto, para considerar a decisão de voto de outros eleitores e o que isso significaria para o resultado da eleição - a escolha seria individual e apenas influenciada pela interação com a sociedade.

1.3. Modelo racional de comportamento eleitoral

O modelo racional do voto é proveniente da ideia de que a política se comporta da mesma forma que o mercado, no sentido de espaço de compras e vendas por demandantes e ofertantes. Portanto, aceitando a premissa de que o comportamento do mercado pode ser compreendido e previsto analisando o comportamento racional dos participantes, a política e as eleições também poderiam (ANTUNES, p. 157). Segundo Arrow (2013, p. 298), “a economia e a política devem se fundir numa teoria unificada de ação social”.

As obras de modelos econômicos do voto consideradas mais importantes pelos cientistas políticos são *Social Choice and Individual Values* (1951), de Kenneth Arrow,

e *An Economic Theory of Democracy* (1957), de Anthony Downs, apesar de que a ideia de escolha racional para a política já era debatida antes dessas publicações.

Segundo Arrow, um sistema genuinamente democrático presume um agregado de preferências individuais que gera uma “racionalidade coletiva” (ARROW, 1963, p. 103, 120). E seria importante entender que “o voto representa a decisão ou escolha racional entre alternativas” (KRAMER, 1971, p. 131, tradução livre⁴).

O trabalho de Arrow é sucessor do teorema do eleitor mediano, de Duncan Black, em que este autor demonstra que, em um espaço unidimensional, onde todos os eleitores têm um voto de mesmo valor, sendo aplicada a regra da maioria e, essencialmente, os eleitores têm um pico único de preferência, quem tem suas preferências vitoriosas nas eleições é o eleitor mediano, vencedor de Condorcet (BLACK, 1986, p. 19). Dessa forma, “qualquer sistema eleitoral que escolhe um vencedor de Condorcet irá prover vencedores que satisfazem o eleitor mediano” (DOWDING, 2018, p. 31-32, tradução livre⁵).

O modelo downsiano de como as pessoas votam e como os partidos se comportam implica a mesma ideia do eleitor mediano. Segundo ele, o partido que estiver mais próximo, em uma dimensão ideológica de onde a maioria dos eleitores se encontra irá vencer (DOWNS, 2013, p. 84). É necessário dizer também que a ideia de ideologia, entendida como um rótulo que um partido recebe a depender do seu programa político, é indispensável nessa teoria (POPKIN et al, 1976, p. 787).

Uma vez que ter informação é algo necessário e diferencial para tomar uma decisão racional, os indivíduos necessitam dela para votar em quem mais os beneficiaria (DOWNS, 2013, p. 227). Porém, o custo da obtenção de informação é muito grande, considerando o tempo e o entendimento que se tem que possuir para ter informação completa sobre política (e, mesmo assim, pode-se estar errado) (DOWNS, 2013, p. 230; POPKIN et al, 1976, p. 789). Dessa forma, as ideologias podem ser entendidas como um *shortcut*, um atalho, para entender as preferências políticas de um partido ou candidato, apenas através de sua plataforma política (POPKIN et al, 1976, p. 790). Assim, as ideologias, na teoria racional, representam

4 Original: “[...] a vote represents a decision or rational choice between alternatives [...]”.

5 Original: “[...] any voting system that picks a Condorcet winner will provide winners that satisfy the median voter.”

principalmente uma forma de diminuir os custos de obtenção de informação para que se possa tomar a melhor decisão em eleições (POPKIN et al, 1976, p. 803-804).

Ainda, como os partidos, nessa teoria, seriam comparáveis com empresas ou comércios que procuram o lucro, na economia, eles não agem por motivos altruístas, mas entram na competição política apenas com o objetivo de vencer (DOWDING, 2018, p. 34). Sobre isso, Arrow afirma que “os partidos formulam políticas a fim de ganhar eleições, e não ganham eleições a fim de formular políticas (DOWNS, 2013, p. 50).

Da mesma forma, o eleitor, na teoria racional do voto, obviamente também seria racional, de forma que a maior parte dos eleitores vota como se esperaria, considerando as alternativas e como elas são percebidas de acordo com as informações transmitidas e consumidas pelo eleitor (KEY, 1966, p. 7). Racional, segundo Downs, poderia ser entendido como:

Nessa análise, o termo racional nunca é aplicado aos fins de um agente, mas somente a seus meios. Isso resulta da definição de racional como eficiente, isto é, maximizar o produto no caso de um dado insumo, ou minimizar o insumo no caso de determinado produto. Desse modo, todas as vezes que os economistas se referem a um “homem racional”, eles não estão designando um homem cujos processos de pensamento consistem exclusivamente de proposições lógicas, ou um homem sem preconceitos, ou um homem cujas emoções são inoperantes. No uso normal, todos esses poderiam ser considerados homens racionais. Mas a definição econômica se refere unicamente ao homem que se move em direção a suas metas de um modo que, ao que lhe é dado saber, usa o mínimo insumo possível de recursos escassos por uma unidade de produto valorizado. (DOWNS, 2013, p. 27)

Portanto, os eleitores buscam utilidade quando tomam qualquer decisão, inclusive em quem votar, e isso é feito de forma racional, ainda que possa ser dificultado pela falta da totalidade de informações, da mesma forma que um investimento financeiro (POPKIN et al, 1976, p. 786). Porém, no caso do voto, diferentemente do caso de um investimento financeiro, a utilidade que se busca não é representada necessariamente por dinheiro, nem felicidade, desejo, ou satisfação, é apenas uma forma de compreender as ações dos eleitores, de forma que:

Presumimos que o comportamento será consistente - ou seja, quando uma pessoa estritamente prefere x a y, eles sempre escolherão x no conjunto de oportunidade {x, y}. Em outras palavras, “utilidade” não dá um motivo para escolher x sobre y. Uma pessoa pode votar em partido conservador ao invés de um partido radical por diversos motivos - eles têm medo de radicalismo, eles confiam no líder conservador, não confiam no líder radical, e por aí vai.

Essas são as razões para que uma pessoa vote no partido conservador e não no radical. Mas o fato de ter essas razões significa que quando vota-se no conservador (escolhem x sobre y), maximiza-se sua utilidade. Os motivos de uma pessoa para escolher x sobre y são argumentos na sua função de utilidade; a função em si representa a conclusão desses argumentos. (DOWDING, 2018, p. 34, tradução livre⁶)

Um entendimento do modelo racional do voto, é que, nele, o eleitor age em resposta direta à performance do governante. Ou seja, a depender de como está a situação da sociedade, principalmente se a economia está bem ou não, o eleitor vota pelo governo da situação ou vota para a oposição (KRAMER, 1971, p. 134, 141). Goodman e Kramer, em 1975, publicaram um artigo em que afirmam que há relação entre a condição econômica da sociedade e o resultado de eleições (GOODMAN; KRAMER, 1975, p. 1264). Aqui, o eleitor racional entende o voto como uma escolha entre duas políticas, sendo uma a que está em vigor, e outra diferente, de forma que sua decisão é realizada a partir do nível de satisfação que ele recebe do governo em vigor (FIGUEIREDO, 2008, p. 83).

Figueiredo (2008), ainda, explica que há duas linhas na teoria racional. Uma delas seria o “modelo economicista” e a outra seria a “teoria econômica do voto”, sendo a segunda a linha downsiana. As duas seriam similares, porém, na primeira, o eleitor escolheria votar em quem, entre os candidatos, “garanta minimamente a *satisfação* de seus interesses” (FIGUEIREDO, 2008, p. 78) e, na segunda, ele votaria de forma em que sempre escolhesse o candidato que possa produzir o melhor resultado, tendo um “*comportamento maximizante*” (FIGUEIREDO, 2008, p. 78). Porém,

Ambas pressupõem um eleitor racional, em oposição ao eleitor psicológico michiganiano. No entanto, a pura noção de satisfação de interesses retira do comportamento humano o elemento humano o elemento de cálculo estratégico, deixando apenas o elemento de avaliação entre custos e benefícios. (FIGUEIREDO, 2008, p. 78).

6 Original: “We assume that the behavior is going to be consistent – that is, when a person strictly prefers x to y, they will always choose x from the opportunity set {x, y}. In other words, “utility” does not provide a reason for choosing x over y. Someone might vote for a conservative party rather than a radical one for all sorts of reasons – they fear radicalism, they trust the conservative leader, distrust the radical leader, and so on. These are the person’s reasons for voting for the conservative and not the radical party. But the fact they have those reasons means that when they vote conservative (they choose x over y), they maximize their utility. A person’s reasons for choosing x over y are arguments in the person’s utility function; the function itself simply represents the conclusion of those arguments”.

Dessa forma, não é difícil compreender a incompatibilidade desta teoria do voto com o voto estratégico. Isso porque um eleitor racional de forma downsiana apenas vota no candidato que maximizaria sua utilidade se ganhar. Porém, no caso do voto estratégico, o eleitor não pensa apenas em sua preferência entre os candidatos, mas também utiliza sua expectativa do resultado das eleições e da chance de vitória de cada candidato, o que poderia fazê-lo votar e um candidato que não é seu preferido, isso porque “uma opção menos preferida pode simplesmente ter uma chance maior de realizar os benefícios esperados, então tem uma utilidade maior” (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 340, tradução livre⁷). A teoria racional do voto não insere as expectativas sobre o resultado da eleição como uma variável para decisão pelo eleitor sobre quem ele votará.

Por isso, como diz Dowding, é claro que as teorias racionais e econômicas do voto e seus modelos são muito importantes para entender o comportamento eleitoral e a dinâmica da competição partidária, mas elas só funcionam, hoje, como base para ser utilizada com outros métodos, que as tornam mais próximas da complexidade das eleições (DOWDING, 2018, p. 38).

1.4. Considerações

Em todas essas três teorias, como se pode ver, seja o eleitor passional, não autônomo ou racional, ele sempre toma a decisão do voto de forma isolada, não antecipando a ação dos outros eleitores. Dessa forma, o denominador comum das teorias de comportamento eleitoral é que os eleitores votam no seu partido ou candidato favorito, sendo a diferença apenas a forma em que ele toma essa decisão (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 339), seja consciente ou inconscientemente. Isso vai de encontro com a própria ideia de voto estratégico, que depende da expectativa dos eleitores sobre o resultado das eleições e como candidato se sairá para que possam tomar a melhor decisão possível em uma eleição.

Achados empíricos, no entanto, mostram que, de fato, em determinadas situações, os eleitores votam estrategicamente, de forma que “eleitores não são

⁷ Original: “[...] a less preferred option might simply have a higher chance of realizing the expected benefits, and thus has higher utility.”

meros servos da sua preferência, como modelos de comportamento eleitoral tradicionais tentam nos fazer acreditar” (GSHWEND, MEFFERT, 2017, p. 342, tradução livre⁸). A ocorrência do voto estratégico pede uma explicação e essa explicação foi procurada por vários autores em vários fatores e, por fim, se concentrou na influência das instituições, mais especificamente nas regras eleitorais. É essa trajetória que será descrita no próximo capítulo.

⁸ Original: “Voters are not mere servants of their preferences, as traditional models of voting behavior would have us believe.”

2. A EVOLUÇÃO DO ESTUDO DE VOTO ESTRATÉGICO

Assim como afirmado por Lago (2008) e muitos outros autores antes dele, como será visto neste capítulo, os sistemas eleitorais afetam a coordenação de forças políticas (LAGO, 2008, p. 32). Isso significa que as regras do jogo, as leis que definem como será realizada a competição eleitoral, ressoam não só nas próprias eleições, mas em todo sistema partidário de um distrito, independentemente de qual sistema eleitoral é utilizado.

Dessa forma, se as elites partidárias deixarem de entrar na competição por perceberem que as suas chances de vitória são muito pequenas, a coordenação eleitoral pode terminar por aí, sem necessidade de nenhum eleitor realizar um voto estratégico (COX, 1997, p. 110), uma vez que apenas candidatos ou partidos viáveis estariam concorrendo. Porém, como isso nem sempre ocorre, e partidos pequenos ou candidatos independentes costumam se candidatar para disputas eleitorais, independentemente de suas chances de vitória, a coordenação eleitoral passa das mãos das elites para as mãos dos próprios eleitores, que passam a ter incentivo para votar estrategicamente (LAGO, 2008, p. 32).

A ideia de um eleitor que deixa de votar em seu partido preferido para votar em um partido que tem chances reais de vencer uma eleição, com objetivo de fazer seu voto contar e não ser desperdiçado, começou a ser discutida no séc. XIX. Este capítulo pretende demonstrar a evolução da ideia com seus principais autores.

2.1. Karl Marx, Thomas Hare e Henry Droop

Em 1852, vimos a primeira publicação de um dos trabalhos mais comentados de Karl Marx, “O 18 de Brumário de Luís Bonaparte”, uma análise de um retrato político da França desde a Revolução de 1848 até logo depois do golpe de Luís Bonaparte, que tomou o poder e tornou-se o último monarca da França, tendo sido imperador de 1852 a 1870 (MUSSETTI, 2014, p. 10). Antes, em 1850, Marx também publicou uma série de artigos sobre a política francesa, que, mais tarde, em 1895,

foram reunidos em um livro chamado “As lutas de classe na França de 1848 a 1850”, que também debatia a política francesa da época.

O mais relevante para este trabalho da análise de Marx sobre a França de 1848 a 1852 é em relação à eleição de Luís Bonaparte em 10 de dezembro de 1848. Bonaparte se candidatou à presidência em uma disputa contra o representante da burguesia que estava no poder, Cavaignac, e foi vitorioso, recebendo a maioria de votos (MARX, 2012, p. 78). Isso ocorreu não por uma identificação ideológica dos eleitores e não poderia ser explicado por nenhuma das teorias do voto apresentadas no capítulo anterior, mas por uma rejeição, principalmente por parte dos camponeses franceses, mas também do proletariado e da pequena burguesia, ao governo controlado pela alta burguesia, (MARX, 2012, p. 79), no que Marx chama de eliminação da ditadura burguesa mediante a eleição de Bonaparte (MARX, 2011, p. 134). Isso pode ser observado melhor no seguinte trecho de Marx:

Pequena burguesia e proletariado haviam votado *en bloc* [em bloco] a favor de Napoleão para votar *contra* Cavaignac e para, por meio da conjugação dos votos, subtrair da Constituinte a decisão final. Entretanto, a parcela mais avançada das duas classes apresentou seus próprios candidatos. Napoleão foi o *nome coletivo* de todos os partidos coligados contra a república burguesa, *Ledru-Rollin* e *Raspail* foram os *nomes próprios*, aquele o da pequena burguesia democrática, estes o do proletariado revolucionário. (MARX, 2012, p. 80, grifos no original).

Essa mesma ideia de um apoio desviante - no caso, eleitores que preferiam outro candidato, mas votaram em Napoleão porque ele era o nome em comum que poderia ganhar votos de diversas classes e retirar Cavaignac, o que era o mais importante, no momento -, que não é compatível com as teorias do voto apresentadas no Capítulo 1 desta dissertação, também pode ser percebida na obra de Marx (2011), fora de uma questão de eleição, ao apoio de indivíduos à burguesia contra a ameaça do “socialismo” na França. Marx escreveu:

Durante o mês de junho, todas as classes e todos os partidos se uniram no *Partido da Ordem* contra a classe proletária considerada o *partido da anarquia*, do socialismo, do comunismo. Eles “salvaram” a sociedade dos “*inimigos da sociedade*”. (MARX, 2011, p. 36, grifos no original).

Mais tarde, em 1865, Thomas Hare publica sua defesa do sistema eleitoral proporcional em sua obra “*Elections of Representatives, Parliamentary and Municipal*”.

Para Hare, assim como para Droop, o sistema eleitoral majoritário não traria uma verdadeira representação, sendo um sistema que, por muitas vezes, proporcionava um vencedor que apenas representava uma minoria que, sozinha, tinha mais votos do que as outras individualmente, ou, ainda que representasse a maioria, ignorava um imenso grupo de pessoas que faziam parte do eleitorado, de forma que o governo deixava de representar uma parte significativa da população (HARE, 1873, p. XXIX-XXX).

Esta clássica publicação de Hare apresentava, portanto, diversas críticas ao sistema eleitoral majoritário. Entre elas estava a afirmação de que este sistema não assegura nem que o governo seja o melhor possível nem que haja liberdade individual. Até porque, como dito antes, não se poderia obter uma representação verdadeira da sociedade com um sistema eleitoral que ignora a posição política de diversas minorias que, somadas, poderiam até ser constituídas por um número maior de indivíduos do que a maioria que elegeu o representante. Segundo Hare, em um sistema majoritário:

É óbvio que a tendência de um sistema de governo fundado apenas em maiorias numéricas é absorver todas as diferenças em uma questão - uma disputa por poder. A extensão do conhecimento e o progresso da civilização abrem a porta ao questionamento, a atividades de pensamento instantâneas, encorajam diversidades de opinião, que levam a melhorias sociais; mas os benefícios desse progresso na composição de uma assembleia representativa é apagado quando qualquer variedade de opinião ou sombra de pensamento é expurgada - jogada fora como sobras, de forma a que os dois lados possam chegar desimpedidos à competição de força que é determinar uma única questão - a posse do poder." (HARE, 1873, p. 10-11, tradução livre⁹).

Dessa forma, Hare já entendia que os indivíduos e as elites, em um sistema majoritário, fariam com que a competição eleitoral fosse restrita a somente duas opções, ainda que ele não tivesse a compreensão daquilo que Duverger chamaria, futuramente, de efeitos psicológicos e mecânicos do sistema eleitoral em pauta. Para Hare, a restrição da competição eleitoral era dada por fatores financeiros (falta de recursos de alguns em relação a outros), estruturais (a manutenção da elite no poder)

9 Original: "It is obvious that the tendency of a system of government founded on numerical majorities alone, is to absorb all differences into one issue — a contest for power. The extension of knowledge and the progress of civilization open the door of inquiry, prompt activity of thought, encourage diversities of opinion, and thus lead the way to social improvement; but the benefit of this progress in the composition of a representative assembly is excluded when every variety of opinion and shadow of thought is expurgated — thrown aside as so much lumber, in order that both sides may come unencumbered to the trial of strength which is to determine the single issue — the possession of power."

e legais (relacionados às leis eleitorais que estruturam o sistema) (HARE, 1873, p. 85), uma ideia que até hoje se mantém, principalmente no que tange à influência das elites nas opções eleitorais e no poder do sistema eleitoral de afetar a competição política.

A ideia de “voto desperdiçado”, que é a base do conceito do voto estratégico e da “Lei de Duverger”, foi apresentada de forma explícita pela primeira vez por Henry Droop, em 1869 (COX, 1997, p. 13; RIKER, 1982, p. 756; IRWIN, VAN HOLSTEYN, 2012, p. 74), em um discurso sobre métodos de eleger representantes, o que hoje seria entendido como formas de sistemas eleitorais, que foi transcrito, pela *London School of Economics*, para um panfleto chamado “*On the Political and Social Effects of Different Methods of Electing Representatives*”:

Cada eleitor tem praticamente uma escolha entre dois candidatos ou grupos de candidatos. Como o sucesso depende em obter a maioria dos votos agregados de todos os eleitores, uma eleição é normalmente reduzida a uma disputa entre os dois candidatos ou grupos de candidatos mais populares. Mesmo que outros candidatos entrem na disputa, os eleitores normalmente descobrem que seus votos serão jogados fora a não ser que votem em um ou outro dos partidos nos quais a eleição realmente se baseia. (DROOP, 1869, p. 15, tradução livre¹⁰)

Na citação acima, de Droop (1869), sobre o sistema eleitoral majoritário, o autor afirmava que, neste tipo de sistema eleitoral, sempre haveria uma disputa entre dois candidatos ou partidos. Segundo Droop, a divisão do Reino Unido em dois partidos na época não era por causa de uma divisão ideológica do Estado entre um grupo conservador, que queria manter as instituições do passado, e um grupo liberal, que desejava mudança nas instituições para melhorar o futuro (DROOP, 1869, p. 25), mas sim sobre uma disputa entre dois grupos.

Em relação a isso, Droop apresentou outros países em que o sistema majoritário levou à divisão da disputa política em apenas dois partidos, mas com outras diferenças básicas, como os Republicanos e Democratas, nos Estados Unidos, cujo foco da oposição era como gerir a economia (DROOP, 1869, p. 25). E isso não significava que a sociedade se dividia entre esses dois campos, uma vez que caso a

¹⁰ Original: “Each elector has practically only a choice between two candidates or sets of candidates. As success depends upon obtaining a majority of the aggregate votes of all the electors, an election is usually reduced to a contest between the two most popular candidates or sets of candidates, Even if other candidates go to the poll, the electors usually find out that their votes will be thrown away, unless given in favour of one or other of the parties between whom the election really lies.”

disputa representasse todas as visões da sociedade, haveria muito mais do que dois candidatos ou partidos (DROOP, 1869, p. 26). Mais tarde, Duverger também compilou uma lista das diferenças ideológicas de partidos em diversos Estados bipartidários, mas também afirmou que o “regime eleitoral” é o que mais influencia o sistema partidário (DUVERGER, 1980, p. 239-240).

Para demonstrar que o sistema eleitoral majoritário era menos representativo do que sistemas eleitorais proporcionais, Droop escreveu:

O voto majoritário produz uma divisão anormal de todos os políticos ativos e, até certo ponto, de todos os eleitores, entre dois e apenas dois partidos, e concentra a atenção do Parlamento e do país quase exclusivamente em questões que ou são ou provavelmente serão questões partidárias, enquanto o voto singular restauraria tanto as combinações de políticos quanto o rumo da opinião pública, para seu estado natural de liberdade. (DROOP, 1869, p. 37, tradução livre¹¹)

Droop continuou seu trabalho de defesa ao modelo proporcional do voto e, em 1881, teve seu artigo “*On Methods of Electing Representatives*” publicado. Nele, ele afirma que os eleitores não estão necessariamente procurando o representante mais honesto ou o mais inteligente, quer dizer, não se importam se o candidato é o melhor indivíduo, mas sim com suas visões políticas, sociais e econômicas e se estas são compatíveis com as suas próprias (DROOP, 1881, p. 144). Nesse caso, uma limitação da competição eleitoral em apenas dois candidatos ou partidos não representaria o melhor para os eleitores e seria algo inevitável em sistemas majoritários uma vez que os indivíduos que apoiassem candidatos ou partidos menores (em questão de apoio), “sabendo que não conseguem eleger os representantes de sua seleção, irão se anexar a um ou outro dos dois principais partidos” (DROOP, 1881, p. 144, tradução livre¹²).

11 Original: “That majority voting produces a unnatural division of all active politicians, and, to a certain extent, of all electors, into two and only two parties, and concentrates the attention of Parliament and of the country almost exclusively upon certain questions which either are or are likely to become party questions, while single voting would restore both the combinations of politicians and the course of public opinion to their natural state of freedom.”

12 Original: “Smaller sections of the constituency, knowing that they cannot elect any representatives of their own selection, will annex themselves to one or the other of the two principal parties.”

Este importante artigo de Droop, ainda, apresenta mais uma vez sua formulação dos efeitos dos sistemas eleitorais no sistema partidário de uma sociedade na seguinte forma:

[...] Essa limitação das disputas eleitorais a apenas dois partidos ocorre principalmente por causa do voto majoritário, e seria mais ou menos destruída se qualquer método de votar que o substituísse permitisse que seções menores de eleitores obtivessem suas respectivas partes da representação sem serem coagidas a se combinarem para formar um partido majoritário. (DROOP, 1881, p. 164, tradução livre¹³)

E, para demonstrar isso, Droop (1881) mostra que a divisão em apenas dois partidos principais acontece, no mínimo, na maior parte dos países que adotam o sistema majoritário, apresentando os casos dos Estados Unidos, da Suíça e da Bélgica, em que, assim como no Reino Unido, de onde ele escrevia, também possuíam apenas dois partidos efetivos e esses partidos não eram divididos, segundo ele, pela mesma questão ideológica básica do Reino Unido, como ele já havia mencionado em seu discurso de 1869 (DROOP, 1881, p. 165). Ainda, essa divisão ideológica em dois partidos em países de sistema majoritário é vista em todas as disputas eleitorais do mesmo país, seja uma disputa federal, estadual ou municipal e, dessa forma, Droop entendia que a única explicação para isso é que “os dois partidos oponentes em que encontramos os políticos divididos em cada um desses países foram formados e se mantêm pelo voto majoritário” (DROOP, 1881, p. 165, tradução livre¹⁴).

2.2. Maurice Duverger e Gary Cox

Em 1951, Maurice Duverger escreveu o livro “Partidos Políticos”. O trabalho foi e continua sendo um dos mais lidos e usados na área de Ciência Política, seja de

13 Original: “this limitation of electoral contests to only two parties is due mainly to majority voting, and would be more or less broken in upon if any method of voting were substituted which enabled smaller sections of the electors to obtain separately their respective shares of the representation without being compelled to combine together to form a majority party.”

14 Original: “[...] the two opposing parties in which we find politicians divided in each of these countries have been formed and are kept together by majority voting.”

forma crítica ou uma tentativa de melhorá-lo, e é considerado um exemplo de obra que realmente deu causa a produção de ciência, aqui entendida como acumulação de conhecimento, na área (RIKER, 1982, p. 753). E, na produção de Duverger (1980), o que foi considerado mais importante e futuramente debatido foi o que Riker (1982) chama de a “Lei de Duverger” (RIKER, 1982, p. 754), a proposição de que, em sistemas eleitorais majoritários de um turno, há uma forte tendência de que os votos se concentrem em apenas dois partidos (DUVERGER, 1980, p. 262).

Antes de se estender sobre o assunto, porém, Duverger escreveu sobre os sistemas partidários que ele observou em seus estudos (DUVERGER, 1980, livro II, capítulo I). Seus escritos continham uma grande quantidade de evidência histórica compilada para exemplificar e comprovar suas hipóteses. Esse tópico é fundamental para que se possa entender e debater o que Riker (1982, p. 758) chamou de “Lei de Duverger” e “hipótese de Duverger”.

Não é possível falar sobre a “Lei de Duverger” sem falar do bipartidarismo, que Duverger (1980) chama de “dualismo dos partidos”. Aqui, é indispensável mencionar que, quando Duverger fala do bipartidarismo, ele está falando sobre o bipartidarismo efetivo (DUVERGER, 1980, p. 243), ou seja, partidos que sobrevivem aos diversos fatores sociais e institucionais que reduzem o número de partidos e conseguem votos o suficiente para serem competitivos (NETO, COX, 1997, p. 152). Dessa forma, alguns sistemas partidários podem parecer multipartidários por causa da existência de vários partidos, porém, caso apenas dois deles concentrem a maior parte dos votos, o sistema é bipartidário.

Um sistema bipartidário não impede que outros partidos apareçam, como ocorreu, por exemplo, em diversos países da Europa entre o final do séc. XIX e início do séc. XX, quando partidos socialistas começaram a surgir e, muitas vezes, dominar a disputa eleitoral (DUVERGER, 1980, p. 349). Isso usualmente significa que um partido que antes era dominante deixa de existir, seja pela fusão com outro partido dominante (caso de muitos partidos liberais e conservadores que se fundiram para competir contra partidos socialistas), seja por eliminação, por não conseguir votos o suficiente (GUARNIERI, 2015, p. 80).

Ainda falando sobre sistemas bipartidários, Duverger (1980) apresenta sua primeira e mais importante fórmula: “o *escrutínio majoritário de um só turno tende ao dualismo de partidos*” (DUVERGER, 1980, p. 253, grifos no original). Ou seja,

sistemas eleitorais majoritários tendem a fazer com que o sistema partidário se divida em apenas dois partidos, tornando-o um sistema bipartidário. Isso é exatamente o que Riker chamou de “Lei de Duverger” (RIKER, 1982, p. 754) e o que Duverger chegou a chamar de “lei de bronze’ do escrutínio majoritário de um turno” (DUVERGER, 1980, p. 263). Segundo Duverger,

O mecanismo dessa ação é muito simples: por exemplo, uma circunscrição britânica onde os conservadores têm 35. 000 votos, os trabalhistas 40 000 e os liberais 15 000. É claro que o sucesso trabalhista repousa inteiramente na presença do Partido Liberal; se este último retirar o seu candidato, pode-se calcular que a maioria dos sufrágios atrás dele agrupados se transfira para o Conservador e que uma minoria se divida entre o Trabalhista e a abstenção. Duas hipóteses podem, então, apresentar-se: ou o Partido Liberal entra em acordo com o Conservador para retirar o seu candidato (mediante compensações eventuais em certas circunscrições) e o dualismo, então, se restabelece por fusão ou por aliança muito próxima da fusão, ou o Partido Liberal obstina-se a marchar sozinho: os eleitores abandonam-no, progressivamente, e o dualismo se restabelecerá por eliminação. (DUVERGER, 1980, p. 259)

O efeito mencionado na “Lei de Duverger” seria possível graças a dois fatores, que Duverger chama de fator mecânico e fator psicológico (DUVERGER, 1980, p. 260). O fator mecânico é entendido como uma barreira do sistema eleitoral contra, em eleições majoritárias de um turno, a possibilidade de um terceiro partido conseguir ser representado (DUVERGER, 1980, p. 260), uma vez que os partidos que ganham a maior parte dos votos costumam se alternar no poder (ALDRICH et al, 2018, p. 5), gerando, então, uma sub-representação de terceiros partidos (GUARNIERI, 2015, p. 80).

O segundo fator, o mais relevante para o estudo de voto estratégico, é o fator psicológico, que é relacionado aos eleitores. De acordo com ele, eleitores rapidamente entendem que, ainda em sistemas majoritários de um turno, seus votos seriam desperdiçados votando em um partido que não tem muitas chances de vencer. Devido a isso, os eleitores acabam escolhendo, então, o partido “menos pior” entre os dois que receberão mais votos, de forma a evitar que o partido que menos gostam vença (DUVERGER, 1980, p. 261). Ou seja, entendendo as regras do sistema eleitoral, os eleitores simplesmente não querem “jogar seu voto fora” em candidatos ou partidos que eles percebem que não conseguirão vencer (ABRAMSON et al, 2009, p. 63-64; ALDRICH et al., 2018, p. 5; GUARNIERI, 2015, p. 80; GSHWEND et al., 2004, p. 3;

PALFREY, 1988, p. 1), geralmente acarretando na redução do número de partidos (DAOUST, BOL, 2018, p. 1).

Sobre o efeito psicológico, Duverger escreveu:

No caso de tripartidarismo que funcione em regime majoritário de um só turno, os eleitores não tardam a compreender que os seus votos se perderão se continuarem a dá-los ao terceiro partido: daí tenderem, naturalmente, a transferi-los para o menos mau dos seus adversários, a fim de evitar o êxito do pior. (DUVERGER, 1980, p. 260-261)

Dessa forma, o fator psicológico de Duverger (1951) foi o que mais incentivou as discussões sobre voto estratégico, que é definido, por Blais et al (2001), como “um voto para um partido (candidato) que não é o preferido, motivado pela intenção de influenciar no resultado da eleição” (BLAIS et al, 2001, p. 344, tradução livre¹⁵).

A “Lei de Duverger”, de acordo com Reed, seria uma generalização estrutural que afirma que as regras do jogo influenciam comportamento eleitoral independentemente da cultura ou da situação política de um Estado (REED, 1990, p. 335). E foi diferenciada por Riker, da “hipótese de Duverger” (RIKER, 1982, p. 754), que seria a afirmação de Duverger de que “*o escrutínio majoritário de dois turnos ou a representação proporcional tendem ao multipartidarismo*” (DUVERGER, 1980, p. 274, grifos no original).

Porém, Duverger ainda acreditava que a ideia de votos desperdiçados que levariam a um escrutínio estratégico do voto não se aplicaria em sistemas proporcionais, uma vez que até pequenos partidos conseguiram cadeiras nessas condições (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 342. Essa ideia só começa realmente a mudar com o que Cox nomeou de “conjectura Leys-Satori”, uma vez que Leys, em 1959, e Satori, em 1968, publicaram sobre como não só há possibilidade de voto estratégico em sistemas eleitorais proporcionais, mas ocorre mais do que se imaginava, principalmente em sistemas com baixa magnitude de distrito, número mínimo de votos para ser eleito alto, e outras regras que diminuem as chances de partidos menores ganharem cadeiras (COX, 1997, p. 99).

Em seu livro “*Making Votes Count*”, publicado em 1997, Gary Cox aprofunda o estudo de como os sistemas eleitorais afetam os sistemas partidários, podendo ser

15 Original: “[...] a vote for a party (candidate) that is not the preferred one, motivated by the intention to affect the outcome of the election.”

permissivos ou redutivos em questão ao número de partidos (no caso, partidos efetivos) nas disputas eleitorais, além de demonstrar os limites das teorias de Duverger.

Para tratar do assunto, Cox (1997) primeiro faz questão de explicar o que ele entende como “sistema eleitoral”. Os sistemas eleitorais são considerados uma das instituições políticas mais importantes sendo tanto decisões políticas de atores em poder quanto instrumentos que definem como os atores devem agir para continuar no poder. Ou seja, eles são resultados de políticas, mas também são responsáveis por instigar a própria produção de políticas (GALLAGHER, MITCHELL, 2005, p. 3) influenciando o sistema partidário (COLOMER, 2004, p. 3), comportamentos dos partidos em relação a candidatos, competição intrapartidária, decisões parlamentares, as próprias reformas dos sistemas (GALLAGHER, MITCHELL, 2005, p. 4) e, ainda, o que é o objeto deste trabalho, a decisão do voto pelo eleitor.

É necessário, portanto, antes de tudo, definir o termo sistema eleitoral. De acordo com Gallagher e Mitchell (2005, p. 3), o sistema eleitoral representa a parte mais importante do conjunto de normas que são responsáveis por definir a maneira em que os votos são contabilizados e transformados em mandatos, seja no legislativo ou no executivo (COX, 1997, p. 4). Segundo Cox,

Um “sistema eleitoral” é entendido aqui como sendo um conjunto de leis e regras partidárias que regulam a competição eleitoral entre e dentro de partidos. Sistemas eleitorais possuem muitos aspectos e governam eleições para muitos cargos - executivos, legislativos, e judiciais - simultaneamente. (COX, 1997, p. 38, tradução livre¹⁶)

Ainda, três componentes dos sistemas são úteis para a maior compreensão dos mesmos, sendo eles a magnitude do distrito eleitoral, a estrutura do voto e a fórmula eleitoral. A magnitude de um distrito representa a quantidade de cadeiras em disputa dentro de um espaço territorial (aqui chamado distrito); a estrutura de voto refere-se à maneira que os eleitores são possibilitados de expressar suas decisões no voto, sendo em um único partido, candidato ou lista, ou podendo votar em vários candidatos; já a fórmula eleitoral é a maneira matemática em que se aplica as leis

16 Original: “An “electoral system” is understood here to be a set of laws and party rules that regulate electoral competition between and within parties. Electoral systems have many aspects, and can govern elections to many offices - executive, legislative, and judicial - simultaneously.”

eleitorais de forma a distribuir os mandatos entre os candidatos (NICOLAU, 2012, p. 12-13).

Cox (1997) explica a mecânica do voto estratégico em diversos sistemas eleitorais de forma a demonstrar as limitações da teoria duvergeriana, incluindo todos que são utilizados no Brasil nos dias de hoje, os quais serão o foco dos próximos parágrafos. No Brasil, é adotado o sistema majoritário de maioria simples para eleições de senadores e prefeitos de cidades de menos de 200 mil habitantes, o sistema majoritário de dois turnos para eleições presidenciais, de governadores e de prefeitos de cidades de mais de 200 mil habitantes e o sistema proporcional de lista aberta para eleições de deputados federais e estaduais e de vereadores. Dessa forma, em seguida, apresentar-se-á, de maneira simplificada, como ocorre o voto estratégico nestes três sistemas.

2.2.1. Cox e os sistemas majoritários de maioria simples (em um único turno)

Sistemas majoritários são os sistemas em que o candidato que recebe mais votos ganha a eleição (NICOLAU, 2012, p. 21). Em alguns sistemas majoritários é necessário que o candidato receba a maioria absoluta de votos para ser eleito, enquanto em outros só é necessário receber o maior número de votos para se tornar o mandatário (BORMAN, GOLDBERGER, 2013, p. 361). Os dois grandes argumentos em favor de sistemas majoritários são que os eleitos são escolhidos pela maioria da população e a tendência de enfraquecimento de partidos e candidatos em polos muito extremos (BLAIS, 1991, p. 243). Primeiramente será discutido o sistema majoritário de maioria simples, então apenas aquele em que se é eleito quando se recebe o maior número de votos.

O caso mais inteligível de sistema majoritário de maioria simples é aquele com apenas dois candidatos competindo por uma única cadeira. Nesse caso, não há de se pensar em voto estratégico. Uma vez que só há um vencedor em uma competição entre dois, todos os cidadãos que decidirem realmente votar escolherão o seu candidato favorito (ALDRICH et al, 2018, p. 6).

Considerando, porém, eleições majoritárias simples com três ou mais candidatos, o eleitor nunca votará no candidato que ele menos gosta, mas pode

racionalmente tanto votar naquele que ele prefere ou em um que não seria a sua primeira opção em uma situação ideal, mas que permita que o eleitor veja chances de um candidato que não o que tem menor afetividade, ganhar (ALDRICH et al, 2018, p. 6). Cox explica isso de maneira compreensível da seguinte forma:

Alguns eleitores, cujo candidato favorito tem poucas chances de vencer, nota que ela tem uma preferência entre os dois maiores candidatos; ela, então, racionalmente decide votar no seu preferido entre estes dois maiores candidatos, ao invés de votar no seu candidato preferido entre todos, isso porque um voto neste último tem uma chance muito menor de efetivamente afetar o resultado do que um voto no outro. (COX, 1997, p. 71, tradução livre¹⁷)

Para compreender a teoria de Cox (1997) é importante entender as variáveis que ele utiliza: número de eleitores (n); número de candidatos na disputa (K); eleitor (i); preferência do eleitor i quanto ao candidato j (u_{ij}); expectativa do eleitor em relação ao resultado da eleição, quer dizer, como cada candidato está indo na corrida eleitoral (π_{ij}); expectativa da quantidade de cada tipo de eleitor em relação a suas preferências, como quantos eleitores votariam para partidos de esquerda ou direita (F_i) (COX, 1997, p. 73).

A partir disso, Cox (1997) faz algumas generalizações para mostrar em que situações o voto estratégico poderia ocorrer. Em primeiro lugar, é necessário presumir que cada eleitor i se importa com o resultado das eleições, são racionais a curto prazo, tem alguma noção da distribuição de preferência dos outros eleitores sobre os candidatos e sabe as possíveis chances que cada candidato tem de vencer ou quantos votos devem receber (COX, 1997, p. 73). Em segundo lugar, F_i tem que ser igual a F , ou seja, todos os eleitores dividem a mesma expectativa da distribuição de preferência dos eleitores em uma eleição, sendo essas expectativas geradas por fontes de acesso público, como pesquisas eleitorais, que são de fácil acesso a todos (COX, 1997, p. 74). Similarmente, π_i tem que ser igual a π , ou seja, todos os eleitores devem ter a mesma expectativa sobre o provável resultado das eleições (COX, 1997, p. 74).

17 Original: "Some voter, whose favorite candidate has a poor chance of winning, notices that she has a preference between the top two candidates; she then rationally decides to vote for the most preferred of these top two competitors rather than for her overall favorite, because the latter vote has a much smaller chance of actually affecting the outcome than the former."

Ter-se-ia, assim, um equilíbrio quando cada eleitor (i) vota de forma a otimizar sua utilidade esperada, considerando as expectativas π , de forma que acaba votando no candidato j se $V(u_{ij}, \pi_{ij}, n) > V(u_{ik}, \pi_{ik}, n)$ (COX, 1997, p.74). Cox exemplifica esse movimento da seguinte forma:

Imagine uma ordem de preferência específica entre $K = 3$ candidatos: Espera-se que o candidato 1 fique em primeiro lugar, o candidato 2 em segundo lugar e o candidato 3 em terceiro lugar. Nada é dito sobre o quão a frente do candidato $j+1$ o candidato j está. Pode ser uma diferença pequena ou grande. Se a diferença é pequena e o eleitorado também, então não é difícil de se imaginar que $j+1$ pode acabar ganhando de j . Em particular, se 3 está próximo de 2, então as chances de 1 e 2 empatando em primeiro lugar pode não ser muito maior do que as chances de 1 e 3 empatando em primeiro lugar. Porém, à medida que o eleitorado cresce e presumindo que a distribuição dos votos se concentre na média, torna-se menos plausível que 3 consiga ultrapassar 2 e competir com 1 para a cadeira em disputa. Assim, votos para 3 tornam-se cada vez menos atrativos no ponto de vista de afetar o resultado da eleição em comparação com votos para 1 e 2, o que conseqüentemente leva todos os eleitores instrumentais a curto-prazo desertarem 3 para votar em 1 ou 2. (COX, 1997, p. 75-76, tradução livre¹⁸)

Dessa forma, pode-se perceber que eleitores racionais que esperam maximizar a utilidade de seus atos muitas vezes decidem não votar em seu candidato favorito, porque isso não representaria seus melhores interesses, a depender de quanto esses eleitores gostam ou desgostam dos candidatos em uma eleição e o quão disputada eles imaginam que a eleição será (ALDRICH et al, 2018, p. 7). Portanto,

[...] a diferença entre eleitores sinceros e estratégicos depende das considerações que afetam a decisão de seu voto - mais precisamente, se a escolha é baseada apenas nas suas preferências em relação aos candidatos ou nas preferências e expectativas em relação aos resultados. (ALDRICH et al, 2018, p. 9, tradução livre¹⁹)

18 Original: "Imagine a particular expected order of finish between $K = 3$ candidates: Candidate 1 is expected to finish first, 2 second, and 3 third. Nothing is said about how far ahead of candidate $j + 1$ candidate j is. It might be a small proportional difference, or a large one. If it is small, and the electorate is small, then it is not hard to imagine that $j + 1$ might in fact finish ahead of j . In particular, if 3 is close to 2, then the chances of 1 and 2 tying for first may not be much greater than the chances of 1 and 3 tying for first. As the electorate grows, however, and assuming that the distribution of vote shares collapses around its mean (i.e., n), it becomes less and less plausible that 3 might overhaul 2 and compete with 1 for the seat. Thus, votes for 3 become less and less attractive from the point of view of affecting the outcome, relative to votes for 1 and 2, with the consequence that all short-term instrumental voters desert 3 for either 1 or 2."

19 Original: "The difference between strategic and sincere voters comes down to the considerations that factor into the vote decision—more precisely, whether the choice is based solely on preferences regarding candidates or parties or on preferences and expectations regarding outcomes."

2.2.2. Cox e o sistema majoritário de dois turnos

Alguns sistemas majoritários podem prever uma nova rodada de votos, caso nenhum candidato receba uma quantidade mínima definida por lei para ser eleito no primeiro turno (BORMAN, GOLDBERGER, 2013, p. 362). Esse é o caso de sistemas majoritários de dois turnos. Segundo Cox (1997), Duverger não fez afirmações específicas sobre este sistema (COX, 1997, p. 123), mas chegou a dizer, que assim como sistemas proporcionais, sistemas majoritários de dois turnos tendem ao sistema multipartidário (DUVERGER, 1980, 274).

Dessa forma, para Cox (1997), se os eleitores apenas se importam com a eleição que está ocorrendo - no caso, o primeiro turno - e têm expectativas racionais sobre o resultado das eleições e sobre a divisão de votos, o voto estratégico pode ocorrer de forma a limitar o número de candidatos viáveis, quer dizer, o número efetivo de partidos, no primeiro turno, assim como ocorre na eleição majoritária de um único turno. Esse limite seria de $M + 1$, sendo M o número de candidatos que podem avançar para o segundo turno. Enquanto no segundo turno, como costuma ter apenas dois candidatos, não há de se falar de voto estratégico, que só ocorre quando há mais de dois candidatos disputando uma cadeira.

Sistemas eleitorais com segundo turno apresentam novas possibilidades de voto estratégico (COX, 1997, p. 127). Uma dessas possibilidades é quando se sabe que um candidato irá para o segundo turno, mas não se tem certeza quem o acompanhará, caso em que o voto estratégico se concentra na expectativa de quem tem mais chances de ganhar o segundo turno (ALDRICH et al, 2018, p. 14). Um exemplo prático dessa situação é o caso de eleitores que votaram no Ciro Gomes no primeiro turno das eleições presidenciais de 2018 ao invés de seus candidatos favoritos apenas porque acreditavam, como afirmavam as pesquisas eleitorais (CAMPOS, 2018), que era o único candidato com chances de vencer Jair Bolsonaro no segundo turno, sendo Bolsonaro, para esses eleitores, o pior candidato.

Uma segunda possibilidade de voto estratégico em eleições majoritárias com dois turnos se apresenta quando não há dúvidas quanto aos dois candidatos com mais votos. Nesse caso, alguns eleitores podem decidir votar estrategicamente em candidatos que não tem chances, não por preferência, mas para assinalar algumas preferências em relação a políticas públicas, de forma que os candidatos mais fortes

prestem mais atenção a elas (ALDRICH et al, 2018, p. 14)²⁰. Nos Estados Unidos, por exemplo, apesar de não se ter caso de eleições majoritárias de dois turnos, o grande apoio nas eleições primárias democratas ao candidato Bernie Sanders, fez com que o candidato Joe Biden, nas eleições presidenciais dos Estados Unidos da América, em 2020, prestasse mais atenção a políticas públicas relacionadas a mudanças climáticas e apresentasse um plano para esse problema na eleição final, cujos votos seriam concentrados entre ele e o candidato republicano Donald Trump. (DENNIS, GRANDONI, 2020).

2.2.3. Cox e os sistemas proporcionais

Sistemas proporcionais são baseados em cotas ou divisões para distritos eleitorais com múltiplas cadeiras disponíveis, sendo a cota o número de votos que garante um mandato a um partido. A maior parte dos sistemas proporcionais empregam listas partidárias, compostas por todos os candidatos competindo pelo partido, que podem ser fechadas ou abertas (BORMANN, GOLDER, 2013, p. 362). A quantidade de votos recebidos pelo partido define quantos representantes eles terão. No caso de lista aberta, os eleitores votam no candidato e os candidatos com mais votos ficam no topo da fila para receber uma cadeira; já no caso de lista fechada, os eleitores votam no partido, que já tem a lista ordenada de preferência de quem receberá as cadeiras.

O objetivo da proporcionalidade é garantir representatividade proporcional ao grupo de eleitores, fazendo com que a diversidade da população seja refletida no governo. Isso legitimaria o governo, uma vez que a maior parte dos eleitores se sentiriam representados por ao menos um partido eleito (BLAIS, 1991, p. 243). Porém, a proporcionalidade só é bem-vista em moderação, de forma que a maioria dos

20 É necessário deixar claro, aqui, que alguns autores, como GSCHWEND e MEFFERT não entendem isso como voto estratégico. Isso é devido a diferentes entendimentos das condições para que ocorra o voto estratégico. Enquanto Para Aldrich et al (2018), o voto estratégico seria apenas um voto de maximização de utilidade, GSCHWEND, MEFFERT (2017) o voto estratégico necessariamente teria que ser feito na expectativa que ele possa afetar o resultado das eleições diretamente e não apenas das políticas a serem adotadas ou não a depender de quem ganha ou perde (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 344).

sistemas a limitam, como cláusulas de barreira²¹ (GALLAGHER, MITCHELL, 2005, p. 13).

No caso de sistemas proporcionais, deixamos de falar de número de candidatos e passamos a falar de número de listas (normalmente, essas listas representam um partido), que podem ser fechadas ou abertas. Em geral, os sistemas proporcionais possuem duas características em comum: 1. o fato deles conterem distritos com magnitude distrital maior do que 1 (sejam distritos divisões de territórios dentro de um Estado, ou seja um Estado inteiro) e; 2. as cadeiras são distribuídas de acordo com a proporção de apoio mostrado a um partido (no caso, sua lista, seja aberta ou fechada), sendo essa proporção dependente da fórmula usada por cada país (ALDRICH et al, 2018, p. 16).

Em relação ao voto estratégico, segundo Cox (1997), Leys e Sartori foram dois dos primeiros a argumentar que eles acontecem também em sistemas proporcionais, mesmo que muitos autores discordassem na época (COX, 1997, p. 31). O voto estratégico em sistemas proporcionais era um tópico pouco comentado quando Cox escreveu "*Making Votes Count*" (COX, 1997, p. 99) e continua assim, principalmente se comparado com as pesquisas do tema em sistemas eleitorais majoritários, ainda mais considerando que muitos pesquisadores entendem que há poucos incentivos para votar estrategicamente em sistemas proporcionais (ABRAMSON et al, 2009, p. 62). É na discussão sobre voto estratégico em sistemas cuja eleição possui mais de uma cadeira em disputa que Cox (1997) apresenta o que ele chama de "generalização direta da Lei de Duverger", que ele chama de regra do **M+1** (COX, 1997, p. 99).

A regra do **M+1** basicamente significa que apenas **M+1** candidatos ou listas, sendo **M** a magnitude do distrito, conseguem ser viáveis numa eleição (COX, 1997, p. 99), ou seja, o número efetivo de candidatos ou listas em uma eleição seria até **M+1**. Essa ideia, tendo em base o SNTV (voto único e não transferível), foi anteriormente apresentada por Reed, em seu artigo "*Structure and Behaviour: Extending Duverger's Law to the Japanese Case*", de 1990, que apresentou uma tentativa de comprovar a hipótese de que a magnitude de distrito **+ 1** representaria o máximo de candidatos ou partidos viáveis, de acordo com a teoria de Duverger, utilizando-se de dados de eleições japonesas, algo que Cox repete em seu trabalho. Sobre isso, Cox explica:

21 "[...] a cláusula de barreira consubstancia disposição normativa que nega a existência ou a representação parlamentar ao partido que não alcançar determinado número ou percentual de votos" (AGRA, NETO, 2017, p. 701)

A razão para dizer que “*tipicamente* no máximo $M+1$ candidatos podem esperar receber uma cota positiva de votos” é porque o equilíbrio do voto estratégico no SNTV pode ocorrer em ambos os equilíbrios, duvergeriano e não-duvergeriano, assim como o equilíbrio no SMSP. (COX, 1997, p. 101, tradução livre²²)

Além disso, é importante notar que a regra explícita que *no máximo $M+1$* candidatos ou listas serão viáveis, uma vez que isso demonstra que “tudo que uma consideração sobre voto estratégico apresenta é um limite máximo no número de competidores” (COX, 1997, p. 101, tradução livre²³). Com isso, entende-se que não é impossível que haja apenas M listas ou cadeiras competindo em uma eleição, por exemplo, mas, nesse caso, tendo apenas M candidatos em uma eleição com magnitude de distrito M , todos eles vencerão e não há incentivo algum para voto estratégico²⁴ (COX, 1997, p. 102). Cox (1997) apresenta dois tipos diferentes de sistemas proporcionais, a de mínimas sobras (LRPR) e a de divisores (DBPR), cujas generalizações em relação às expectativas de voto estratégico e número máximo de competidores em uma eleição seriam bem similares.

Em relação ao LRPR, Cox identifica dois tipos de voto estratégico, um em que o eleitor abandona listas que, em sua expectativa, não tem chances de ganhar cadeiras ou não são competitivas o suficiente para cadeiras após a divisão, e outro em que eleitores abandonam listas fortes porque acreditam que eles terão votos demais, no caso votos “sobrando”, de forma que, estrategicamente, não faria sentido votar nelas (COX, 1997, p. 109). O LRPR também possui os dois tipos de equilíbrios que já foram mencionados anteriormente. Num equilíbrio duvergeriano, a segunda lista perdedora ficaria bem longe da primeira lista perdedora em relação ao número de votos (ou seja, só deveria ter $M+1$ listas viáveis), já em um equilíbrio não-duvergeriano, essas duas listas estariam próximas no que tange à quantidade votos recebidos (COX, 1997, p. 110).

22 Original: “The reason for saying that “*typically* at most $M + 1$ candidates can expect to get positive vote shares” is that strategic voting equilibria under SNTV come in both Duvergerian and non-Duvergerian varieties, just as do equilibria under SMSP.”

23 Original: “[...] all a consideration of strategic voting gets one is an upper bound on the number of competitors.”

24 Porém, é importante citar que há modalidades de voto estratégico que não necessariamente produzem efeito redutivo no número efetivo de candidatos ou listas de uma eleição.

Porém, considerando que nesse sistema vota-se em listas, Cox entende que é difícil falar em número máximo de listas, ainda mais porque as listas podem ganhar mais de uma cadeira (COX, 1997, p. 110). Além disso, o número de cadeiras disponíveis pode ser tão alto (alta magnitude de distrito) que não é incomum que haja **M** ou menos listas na competição e, como isso não ocorreria por causa do voto estratégico, tem-se que entender que outros fatores também explicam a redução de partidos em uma eleição (COX, 1997, p. 110), como coordenação de elites partidárias.

Já no caso do DBPR, Cox afirma que o equilíbrio em relação ao voto estratégico é bem similar ao LRPR, de forma que também obedeceria a regra do **M+1**, de forma que é muito difícil vermos um local em que a fórmula dos divisores levaria a mais de **M+1** listas concorrendo (COX, 1997, p. 114).

2.3. Considerações

Há de ser dito que Cox, à vista do que foi explicado na seção anterior, pode não ter sido o pesquisador que originou a ideia de voto estratégico, porém é fato que ele inaugurou uma agenda e vários pesquisadores têm se debruçado, até hoje, nos temas que este autor focou, tentando suprir lacunas vistas em *Making Votes Count* (1997).

Algumas dessas lacunas são o estudo de voto estratégico no caso alta magnitude distrital e as consequências do voto estratégico além da limitação do número máximo de partidos viáveis em uma competição ou quem vai ganhar (COX, 1997, p. 110), mas também na própria formação de políticas devido a coalizões e formação de governo, uma vez que o voto estratégico significa mais do que tentar evitar desperdiçar seu voto, mas, mais do que isso, tentar influenciar nas decisões políticas por meio dele. Estas são discussões que serão debatidas no próximo capítulo.

3. O ESTUDO DO VOTO ESTRATÉGICO EM SISTEMAS PROPORCIONAIS NO SÉCULO XXI

A partir do trabalho de Cox e, antes dele, de Leys (1959) e Sartori (1968), passou a haver uma concordância, na Ciência Política, de que a representação proporcional também produz incentivos para se votar estrategicamente, diferentemente do que dizia Duverger (1980) (VERTHÉ et al, 2017, p. 1), e obteve-se um avanço nas pesquisas relacionadas a hipótese de que o voto estratégico ocorre sim em distritos de alta magnitude com sistema proporcional (GSCHWEND, 2004; LAGO, 2008). Porém estes estudos precisam ganhar uma dimensão maior para que de fato possamos fazer esta assertiva.

Além disso, enquanto as pesquisas de voto estratégico até o séc. XXI estavam mais interessadas nas consequências sistêmicas deste tipo de voto, quer dizer, o que isso significa para o próprio sistema político - no caso, como a viabilidade de candidatos ou partidos afetaria o sistema partidário (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 341), novas pesquisas vão além disso, tratando de assuntos como a formação de governo, expectativa de como será uma coalização após os votos, o voto estratégico em sistemas em que há um número mínimo de votos para que o candidato consiga ser eleito e a diferenciação mais profunda entre voto sincero e voto estratégico. Esses assuntos serão abordados neste capítulo.

3.1. Voto sincero e voto estratégico

Um tópico muito debatido em trabalhos mais recentes sobre voto estratégico (LEBON et al, 2018; GSCHWEND, MEFFERT, 2017; ALVAREZ, NAGLER, 2010; ABRAMSON, 2009) é a diferença entre um voto sincero e um voto estratégico. Porém, antes de entrar nesse tópico, é necessário discutir o conceito de voto estratégico, o que é normalmente deixado de lado pela maior parte da literatura sobre o assunto (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 292).

Na seção 2.2.1 deste trabalho temos uma apresentação do que Cox (1997) entendia como voto estratégico. Nas palavras de Guarnieri,

1) os eleitores têm preferências definidas e são instrumentalmente racionais no curto prazo, isto é, eles só se importam com o voto que pode influir no resultado da eleição corrente; 2) os eleitores têm informação incompleta quanto às preferências uns dos outros mas têm “crenças” sobre qual a distribuição dos votos; 3) as expectativas são racionais, isto é, a crença dos eleitores sobre quais candidatos são os mais fortes e quais são os mais fracos estão corretas; 4) os eleitores diante de suas preferências, crenças e expectativas procuram maximizar sua utilidade esperada votando na opção que lhe traga o maior benefício com maior probabilidade.” (GUARNIERI, 2015, p. 81)

Em 2001, Blais et al chegaram à seguinte definição de voto estratégico a partir do trabalho de Cox: “um voto estratégico é *um voto para um partido (candidato) que não é o seu preferido, motivado pela intenção de afetar o resultado da eleição*” (BLAIS et al, 2001, p. 344, tradução livre²⁵, grifos no original). Já Aldrich et al (2018) entendem voto estratégico como “simplesmente selecionar a melhor escolha em relação à utilidade esperada quando há mais de dois candidatos” (ALDRICH et al, 2018, p. 7, tradução livre²⁶).

Dessa forma, Blais (2001) entende que há duas condições para que um voto seja considerado estratégico: (1) o voto ser em um candidato que não é o preferido e; (2) a motivação para isso ser as expectativas do eleitor sobre o resultado da eleição. Blais et al (2001) também entendem que pode haver diferentes aspectos em relação à ideia de influenciar o resultado das eleições, que têm relação direta com o sistema eleitoral, de forma que uma variedade de comportamentos eleitorais pode ser considerada estratégica a depender das eleições específicas (BLAIS et al, 2001, p. 344).

Tendo tudo isso em conta, abre-se espaço para falar de voto e eleitor sincero, assim como voto e eleitor estratégico. Abramson et al (2010) definem voto sincero como um voto de um eleitor em seu partido ou candidato preferido, independentemente do contexto e sem considerar as chances de cada partido ou candidato ou como sua decisão afetaria o resultado das eleições (ABRAMSON et al, 2010, p. 65). Um voto estratégico, por outro lado, implicaria que o eleitor levasse em consideração como seu voto poderia afetar o resultado da eleição em questão, de

25 Original: “a strategic vote is a vote for a party (candidate) that is not the preferred one, motivated by the intention to affect the outcome of the election”

26 Original: “What we call strategic voting is simply selecting the best choice in expected utility when there are more than two candidates”

forma a obter o máximo de utilidade possível com seu voto, o que depende de suas preferências políticas e expectativas sobre os resultados eleitorais (ABRAMSON et al, 2010, p. 65). Com essas definições, não há nada que impeça um voto estratégico de ser sincero, uma vez que eleitores de grandes partidos, por exemplo, poderiam votar em seu partido de preferência, uma vez que estes seriam viáveis de qualquer forma.

Isso vai de encontro com como a terminologia *voto estratégico* é utilizada pela maioria dos cientistas políticos, para os quais eleitores estratégicos seriam aqueles que não só votam, considerando suas preferências entre as opções e expectativas sobre uma eleição de forma a lhes garantir a maior utilidade possível, mas também necessariamente não votam em seu candidato favorito (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 340). Para estes autores, apenas nestas circunstâncias um voto poderia ser considerado estratégico. É por isso que Leblon et al (2018) afirmam que a literatura de Ciência Política chama de estratégico um voto que, na realidade, deve ser pensado como um voto insincero ou estratégico e insincero (LEBLON et al, 2018, p. 203). Blais e Degan (2019), entendem isso, por sua vez, como a diferença entre um eleitor estratégico, que poderia realizar um voto sincero, uma vez que o escrutínio estratégico pode manter o voto do eleitor sincero, e um voto estratégico, que obrigatoriamente teria que ser diferente do que seria o voto sincero do eleitor, ou seja, teria que ser um voto não-sincero (IRWIN, VAN HOLSTEYN, 2012, p. 190; BLAIS, DEGAN, 2019, p. 293).

Por isso, Plutowski et al (2021) definem voto estratégico como um voto que é utilizado para maximizar sua influência no resultado eleitoral e não para demonstrar uma preferência dentre os candidatos ou partidos (PLUTOWSKI et al, 2021, p. 853). Segundo os autores:

[...] uma eleitora estratégica tem um favorito entre todos os candidatos disponíveis, mas ela decide não votar para ele porque acredita que ela pode alcançar seus interesses de forma mais efetiva votando em outro candidato. Isso implica que votar estrategicamente depende necessariamente de dois fatores: a preferência da eleitora sobre os candidatos em disputa e sua percepção de que seu voto pode ter um impacto maior caso ela não vote em sua opção preferida. As condições exatas para um voto ser considerado estratégico depende das expectativas da eleitora sobre as dinâmicas eleitorais em pauta. (PLUTOWSKI et al, 2020, p. 853, tradução livre²⁷)

27 Original: "In other words, a strategic voter has a favorite among all candidates in the field, but she chooses not to vote for that candidate out of the belief that she can advance her interests more effectively by voting for another candidate. This implies that strategic voting depends critically on two

3.2. A questão da informação e das expectativas

Ainda em “*Making Votes Count*”, Cox foca bastante na questão das informações:

Violações da premissa de expectativas racionais são, em grande parte, uma questão do nível de informação sobre as probabilidades em dada eleição. O voto estratégico deve diminuir quando as expectativas dos eleitores sobre quem vai ganhar e quem vai perder são menos claras e menos coordenadas. As expectativas devem ser menos claras e coordenadas: (1) quanto maior a volatilidade eleitoral (de forma que expectativas sobre “dessa vez” não possam ser baseadas em simples extrapolações sobre “a vez passada”; (2) quanto menor a quantidade de pesquisas eleitorais relevantes publicadas pela grande mídia (de forma que as expectativas não podem ser baseadas em extrapolações com base nas pesquisas); e (3) quanto maior a magnitude do distrito (uma vez que a porcentagem de um voto significa mais, em termos de ganhar uma cadeira, quanto maior a magnitude distrital, um eleitor precisa demais informações para ter certeza que alguma lista está realmente fora da disputa quanto maior o M). (COX, 1997, p. 122, tradução livre²⁸)

De acordo com Gschwend e Meffert (2017), expectativas são cruciais para a realização de um voto estratégico, uma vez que são a única razão para um eleitor deixar de votar em seu partido ou candidato favorito e escolher outro (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 344). Já Tromborg (2022) explicita que erros nas expectativas são responsáveis por muitos votos sinceros desperdiçados (TROMBORG, 2022, p. 2). Dessa forma, estudos recentes sobre voto estratégico também dão muita importância às questões da informação e das expectativas.

Uma das questões mais importantes sobre esse assunto, relacionado especialmente ao voto estratégico em sistemas proporcionais, é que ele parece demonstrar que, apesar do contrário ser afirmado em publicações mais antigas - e,

factors: the voter’s preferences over the field of candidates and her perception that her ballot may have a greater impact if she deviates from her most preferred choice. The exact conditions for a vote to be considered strategic depend on the voter’s beliefs about the electoral dynamics at hand.”

28 Original: “Violations of the rational expectations assumption are largely a matter of the level of information about electoral prospects in the election at hand. Strategic voting should decline as voters’ expectations about who will win and who will lose are less clear and less coordinated. Voters’ expectations should be less clear and coordinated: (1) the greater is electoral volatility (so that expectations about “this time” cannot be grounded in simple extrapolations from “last time”); (2) the fewer are the relevant polls published in the mass media (so that expectations cannot be grounded on simple extrapolations from polls); and (3) the larger is the district magnitude (since a given vote percentage means more, in terms of a chance at a seat, as district magnitude increases, a voter requires more information to become confident that a given list is really out of the running as M increases).”

em alguns casos, até algumas mais novas -, seria possível se ver voto estratégico em distritos de magnitude alta (GSCHWEND, 2004, 2007; LAGO, 2008).

Como mencionado nas seções anteriores, Leys (1959) e Sartori (1968) foram indispensáveis para o estudo de voto estratégico em sistemas proporcionais, que antes era entendido como algo basicamente impossível, uma vez que, a princípio, muitos partidos teriam chances de ganhar cadeiras, fazendo com que fosse “inútil” renunciar a um voto sincero. Cox (1997) se aprofundou no estudo de voto estratégico e, continuando com o que ele chamou de “conjectura Leys-Sartori”, também afirmou que não só não era possível, mas também não era incomum haver voto estratégico em sistemas eleitorais proporcionais, porém o escrutínio estratégico diminuiria conforme o aumento da magnitude do distrito (COX, 1997, p. 99).

Cox ainda vai além e determina um número máximo de cadeiras em disputa em um distrito que permitiria que o voto estratégico ocorresse. Esse número, em concordância com o que Sartori apresentou em sua publicação de 1968, “*Political Development and Political Engineering*”, seria 5 (cinco) (COX, 1997, p. 100). Nas palavras de Cox:

[...] o voto estratégico tende a desaparecer em distritos com múltiplos membros quando a magnitude do distrito aumenta para acima de cinco. A lógica atrás desse argumento é simplesmente que fica cada vez mais difícil satisfazer os pressupostos informacionais do modelo com o aumento da magnitude do distrito. Isso não fornece uma ideia precisa sobre quando o voto estratégico começa a desaparecer, mas empiricamente (no Japão, na Colômbia e na Espanha, pelo menos) parece ser quando a magnitude é acima de 5. (COX, 1997, p. 100, tradução livre²⁹).

Por isso, alguns estudos mais atuais tentam demonstrar que os “pressupostos informacionais”, nas palavras de Cox, para que seja possível votar estrategicamente em eleições com alta magnitude de distrito não seriam tão altos como era pensado (LAGO, 2008, p. 31). Para Gschwend (2007), também não faria sentido que a formação de expectativas minimamente corretas se tornasse tão mais difícil com uma magnitude de distrito 6 (seis) do que uma de 4 (quatro), por exemplo (GSCHWEND, 2007, p. 16).

29 Original: “I shall argue that strategic voting ought to fade out in multimember districts when the district magnitude gets much above five. The logic behind this argument is simply that it gets harder and harder to satisfy the informational assumptions of the model as district magnitude increases. This does not provide a very precise idea about when strategic voting ought to fade out, but empirically (in Japan, Colombia, and Spain at least) it seems to be above magnitude 5.”

Como já se sabe, todo eleitor recebe a maior utilidade no voto se votar em seu candidato ou partido preferido, mas apenas caso esse candidato ou esse partido realmente torne-se o mandatário do cargo político, o que nem sempre acontece. Logo, o peso da expectativa de se o partido ou candidato irá ganhar, também interfere no cálculo da utilidade esperada pelo eleitor, o que acentua a importância de como os eleitores formam essas expectativas (GSCHWEND, 2017, p. 17).

Essas expectativas são formadas através das informações que os eleitores têm. Essas informações costumam ser limitadas, porém isso não necessariamente impede que eleitores tomem decisões eleitorais racionais e estratégicas com base de noções razoáveis sobre as consequências (LAGO, 2008, p. 33). Lago escreve:

Apesar de um conhecimento enciclopédico estar fora de seu alcance, o público pode se desenrolar utilizando uma variedade de atalhos mentais compreensíveis e adaptáveis. Heurísticas são, portanto, atalhos para decisões, formas eficientes de organizar e simplificar escolhas políticas, eficientes tanto por precisar de pouca informação para serem executados, como por gerar soluções confiáveis até para problemas complexos de escolha. (LAGO, 2008, p. 33, tradução livre³⁰).

Lago (2008) também deixa claro que essa ideia de *shortcuts*, ou atalhos mentais, não é nova, apresentando uma série de *shortcuts* que eleitores poderiam usar para decidir seu voto de forma racional, como conjecturas de formadores de opiniões, identificação partidária, eventos de campanha, a mídia, influências interpessoais, relações sociais, ou até o ambiente político (LAGO, 2008, p. 34). Downs (2013), inclusive, tem um capítulo inteiro (capítulo 12), em seu livro *Uma Teoria Econômica da Democracia* (2013), sobre redução de custos informacionais, que mostra que a utilização de *shortcuts* para tomar decisões não só é algo comum, mas é relativamente racional da parte dos indivíduos. Sendo assim, não há uma clara correlação entre possuir mais informações e a propensão para se votar estrategicamente (BLAIS et al, 2014, p. 388), uma vez que essas informações podem ser substituídas por atalhos mentais que levariam um eleitor com menos informações às mesmas expectativas eleitorais que um eleitor com muita informação sobre uma eleição.

30 Original: "Although encyclopaedic knowledge is beyond their reach, the public may muddle through, relying on a variety of sensible and mostly adaptive shortcuts. Heuristics are therefore judgmental shortcuts, efficient ways of organizing and simplifying political choices, efficient in the double sense of requiring relatively little information to execute, yet yielding dependable solutions even to complex problems of choice."

O *shortcut* que Lago (2008) defende, que é de baixo custo de obtenção e representa uma forma simples de coordenar comportamento, são os resultados de eleições anteriores e se os partidos conseguiram ganhar pelo menos uma cadeira em determinado distrito. Lago concede que o processo de decisão é mediado por elites partidárias, que normalmente são quem informa sobre os resultados dos partidos e apresenta o argumento do “voto desperdiçado” (LAGO, 2008, p. 43). A campanha presidencial do ex-Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 2022, por exemplo, utilizou esse argumento, que no caso eles chamaram de necessidade do “voto útil” para garantir votos no primeiro turno da eleição (DALL'AGNOL, 2022).

É com esse argumento que Lago (2008) chega à conclusão de que, ao contrário do defendido por Cox (1997), o voto estratégico pode ser realizado tão facilmente e comumente em distritos de alta magnitude quanto de baixa³¹, uma vez que a informação necessária para isso seria pouca, com os eleitores podendo utilizar o *shortcut* de resultados de eleições anteriores, que implicariam na expectativa das chances de sucesso de cada partido (LAGO, 2008, p. 34). Isso não significa que a ideia de que o aumento da magnitude não diminui o voto estratégico, considerando que quanto mais alta, mais partidos são viáveis, o que poderia ser visto no histórico eleitoral, ou seja, há uma relação forte entre a magnitude distrital e a viabilidade dos partidos (LACHAT et al, 2015, p. 289). Porém, o voto estratégico não desapareceria como todo, principalmente porque, como será visto na próxima seção, a viabilidade de um partido não é a única razão para se votar estrategicamente em sistemas proporcionais. Nas palavras de Lago, “Em resumo, há uma correlação entre a magnitude distrital e o voto estratégico, mas é causada por uma terceira variável, a existência de partidos pequenos, porém viáveis” (LAGO, 2008, p. 34, tradução livre³²).

Essa ideia de um *shortcut* baseado em histórico de vitórias eleitorais já era estudada por Gschwend (2004), antes de Lago. Segundo Gschwend, independentemente da magnitude de um distrito, até eleitores que não possuem informação o suficiente para ter uma expectativa absolutamente correta sobre os

31 É importante mencionar, por outro lado, que ainda que esta ideia seja mais estudada e futuramente seja entendida como uma certeza no estudo de voto estratégico, a maioria dos eleitores, pelo menos em sistemas proporcionais, ainda votam de forma principalmente sincera, mesmo que tenham informações completas que formam expectativas corretas sobre o resultado da eleição, não importando, para eles, se seu partido não tem chance de ganhar (RAYMOND, TROMBORG, 2014).

32 Original: “In short, there is correlation between district magnitude and strategic voting, but it is caused by a third variable, namely the existence of viable minor parties.”

resultados das eleições costumam usar heurísticas, como histórico eleitoral para prever se um partido teria ou não chances de ganhar uma eleição (GSCHWEND, 2004, p. 6; GSCHWEND, 2007, p. 17). Gschwend (2007) também precedeu Lago (2008) ao explicitar que há, sim, voto estratégico em distritos de magnitude alta, ainda que os partidos pequenos, com menores chances de ganhar uma cadeira, sejam punidos por deserção de forma mais considerável quanto menor a magnitude do distrito. Porém, eleitores sempre se preocuparão em não desperdiçar seus votos, de forma que listas costumam ser mais estrategicamente desertadas se os partidos que as lançaram não conseguiram ganhar representação na eleição anterior (GSCHWEND, 2004, p. 4; GSCHWEND, 2007, p. 18, 27).

Além disso, ainda em 2004, Gschwend já mencionava a possibilidade de um outro incentivo para se votar estrategicamente mesmo que em distritos de alta magnitude: a previsão de como serão feitas as coalizões nas Câmaras, o que, no caso de parte da Europa, interferiria diretamente na formação do governo (GSCHWEND, 2004, p. 10). Esse assunto, atualmente, é chamado de voto estratégico para coalizão, e é o tema da próxima seção deste trabalho.

3.3. Coalizão, formação de governo e maximização de portfólio

Cox (1997), na Parte IV de *“Making Votes Count”*, onde o foco não é mais voto estratégico, mas a coordenação a nível das elites, já falava sobre o que chamou de “maximização de portfólio”, que, segundo o autor, teria três espécies: sequenciamento estratégico (*“strategic sequencing”*), equilíbrio estratégico (*“strategic balancing”*) e asseguração do alcance do mínimo do coeficiente eleitoral estratégico (*“strategic threshold insurance”*).

A ideia de voto estratégico para maximização de portfólio, como chamado por Cox (1997, 2018), ou voto estratégico para formação de coalizão, como chamado por Meffert e Gschwend (2010), é um dos tópicos sobre o qual mais se tem tentado aprofundar na literatura de voto estratégico em representação proporcional (VERTHÉ et al, 2017, p. 2). Nos parágrafos seguintes, este tipo de voto será chamado de voto estratégico de coalizão.

Como dito na seção 3.1, o conceito de voto estratégico se baseia na premissa de que um eleitor votaria para um partido ou candidato que não seu preferido dentre as opções com objetivo de fazer diferença no resultado da eleição (BLAIS, 2001, p. 344). Porém, os resultados das eleições não são apenas aqueles diretos, em que podemos ver quem ganhou ou quem perdeu, mas também os indiretos, como a formação de políticas públicas dado o resultado atingido, que Verthé et al (2017) chamam de “último resultado de uma eleição”, que depende não só em garantir que um candidato vença, mas garantir uma coalizão grande o suficiente na Câmara de forma a que políticas indesejáveis não sejam aprovadas e políticas desejáveis sejam (BARGSTED, KEDAR, 2009, p. 307; GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 345-346). Ou seja,

[...] além da representação, as políticas que serão implementadas pelo próximo governo são o segundo aspecto chave para se considerar. Que política será implementada depende, mais do que tudo, de quem está no governo e, especificamente, quem controla o legislativo. (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 346-347, tradução livre³³).

A grande dificuldade que se apresenta para este tipo de voto estratégico é a questão da informação, uma vez que, em condições perfeitas, um indivíduo teria todas as informações necessárias para formar expectativas sobre a formação do Parlamento (BOWLER et al, 2010, p. 351; GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 347). Porém, isso é inviável, considerando a quantidade de informação que seria necessária e o custo para obtê-las. Esse é um dos motivos para que Downs (2013) entendesse que voto estratégico de coalizão não aconteceria, a dificuldade da obtenção de informações e a falta de capacidade do eleitor de compreender, mesmo se tivesse todas as informações, o que cada decisão significaria para uma dada eleição proporcional.

Sobre isso, Gschwend e Meffert (2017) apontam que o primeiro ponto de obtenção de informação, nesses casos, são as campanhas eleitorais, em que os partidos expõem suas posições sobre temas de grande interesse social. Ainda, se teria pesquisas eleitorais, que demonstrariam as chances de cada partido de ganhar cadeiras, a mídia e outros formadores de opinião, além da sinalização pré-eleitoral de

33 Original: “Thus, in addition to representation, the policies that will be implemented by the next government are the second key aspect to account for. Which policy is going to be implemented depends, most importantly, on who is in government and, specifically, on who controls a majority in the legislature.”

possíveis coalizões pós-eleitorais pelos partidos (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 347). Tendo em mente que, na maioria dos casos, o voto sincero é o voto que mais beneficia o eleitor (BOWLER et al, 2010, p. 351; GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 348; VERTHÉ et al, 2017, p. 11), sendo o voto estratégico a exceção, os seguintes parágrafos apresentarão estratégias e motivações para um voto estratégico de coalizão.

A primeira motivação é universal para todos os tipos de voto estratégico, que seria a clássica ideia de evitar desperdício do voto (IRWIN, VAN HOLSTEYN, 2012, p.185). Ou seja, o clássico efeito psicológico de Duverger (1980), em que um eleitor percebe que sua lista não é viável eleitoralmente e decide utilizar seu voto para escolher, dentre as listas viáveis, a que mais lhe beneficiaria, de forma a afetar o resultado das eleições.

Essa é uma das motivações menos usadas em caso de voto estratégico em sistemas proporcionais, uma vez que quase todas, senão todas, as listas costumam conseguir cadeiras, principalmente em distritos de alta magnitude (COX, 1997, p. 110). Ainda, ganhar uma cadeira no Parlamento, em sistemas proporcionais, não significa que o partido terá força o suficiente para interferir nas decisões sobre políticas públicas, de forma que um partido precisa tentar garantir múltiplas cadeiras para ser considerado relevante na Câmara (BOWLER et al, 2010, p. 351).

Já uma primeira motivação exclusiva para o caso de voto estratégico de coalizão ocorre quando um eleitor vota já pensando na formação de uma maior coalizão no Parlamento. Neste caso, um exemplo seria um voto para assegurar que algumas listas ou candidatos cheguem ao mínimo de votos para se tornarem viáveis para conseguir cadeiras, o chamado "*threshold insurance vote*", ou "*rental vote*"³⁴ (VERTHÉ et al, 2017, p. 4). Segundo Meffert e Gschwend (2010), sistemas que possuem um mínimo do coeficiente eleitoral para permitir que um candidato seja eleito (como o Brasil, cujo sistema só permite que um deputado ou vereador seja eleito caso alcance 10% do coeficiente eleitoral em votos), ainda que o partido tenha ganhado cadeiras o suficiente para elegê-lo incentivam este tipo de voto estratégico (MEFFERT, GSCHWEND, 2010, p. 348).

34 Para entender mais sobre este tipo de voto estratégico, ler: FREDÉN, Annika. Threshold Insurance Voting in PR Systems: A Study of Voters' Strategic Behavior in the 2010 Swedish General Election. *Journal of Elections, Public Opinion and parties*, 24:4, p. 473-292, 2014.

Ainda, esse tipo de voto ocorre no caso em que dois ou mais partidos pequenos estejam competindo para um lugar na próxima coalizão, votar em um deles especificamente para garantir seu lugar, de forma que o outro não consiga (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 348). Ou até um voto estratégico para decidir que partido será o líder da coalizão dominante, quer dizer, com mais cadeiras, que Cox (2018, p. 267) chama de otimização do formador, ou "*formateur optimization*". Bowler vê esse tipo de voto principalmente quando eleitores querem evitar que um partido que eles desgostam ganhe muitos votos e faça parte de uma maioria do governo (BOWLER et al, 2010, p. 355).

Uma segunda motivação para o voto estratégico de coalizão seria quando um eleitor já tem uma ideia bem certa de que partidos formarão a coalizão em poder. Neste caso, o eleitor pode tentar afetar as políticas públicas que estarão em pauta na coalizão, influenciando na força dos partidos que formarão a coalizão esperada (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 348). Isso é chamado por Cox de otimização de parceiros, ou "*partner optimization*", onde o eleitor se importa com a formação da coalizão para além do partido principal (COX, 2018, p. 268).

Em uma terceira³⁵ motivação para se votar estrategicamente para formar coalizões, eleitores podem se preocupar com o equilíbrio no Parlamento. Quer dizer, considerando não só a câmara baixa, eles podem considerar quem está na Presidência, ou na câmara alta - o Senado, no caso brasileiro - na hora de seu voto e, dessa forma, realizar um voto estratégico de equilíbrio, ou "*policy balancing*", evitando que o mesmo partido ou coligação controle todas as instituições políticas de um Estado (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 349). Cox (2018) entende que esse tipo de voto faz sentido quando os eleitores se importam sobre as políticas que serão ou não implementadas em um governo e acreditam que elas são reflexo da quantidade de cadeiras que cada partido possui (COX, 2018, p. 268).

Verthé et al (2017) esperam que um eleitor preste mais atenção na própria formação do governo do que se um partido é ou não viável em um distrito, em sistemas eleitorais proporcionais - até porque basicamente todos costumam ser. Isso porque, enquanto a viabilidade de partidos só é algo considerado por quem apoia partidos pequenos, o que necessariamente é a minoria dos eleitores, a formação do governo

35 Cabe ressaltar entretanto que as motivações compõem um grande campo e não se limita apenas às três citadas neste trabalho.

é importante para todos os eleitores (VERTHÉ et al, 2017, p. 5). Como resultado, Verthé et al afirmam que o voto estratégico de coalizão tem um efeito substancial e positivo na escolha do voto pelos eleitores (VERTHÉ et al, 2017, p. 16).

3.4. Considerações

Os estudos mais recentes sobre voto estratégico em sistemas proporcionais já partem do pressuposto de que este tipo de voto ocorre e, muitas vezes, na mesma proporção que ocorre em sistemas majoritários. Estes estudos se debruçam sobre como os eleitores conseguem formar expectativas e votar estrategicamente até em distritos de magnitudes mais altas ($M > 5$) e como esse voto estratégico não está necessariamente ligado à deserção de partidos com poucas chances de serem eleitos, mas também à importância que se dá à composição do Parlamento e como isso pode afetar a formação do governo e ser decisivo em questão das políticas públicas que um governo irá adotar.

A questão da formação de governo por uma eleição proporcional pode ser mais relevante para Europa, onde se encontram a maioria dos 16 países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) que têm governos formados por uma coalizão com múltiplos partidos (BARGSTED, KEDAR, 2009, p. 307). Considerando que diversos autores têm mostrado que existe, sim, voto estratégico de coalizão (BARGSTED, KEDAR, 2009; BOWLER et al, 2010; MEFFERT, GSCHWEND, 2010; IRWIN, VAN HOLSTEYN, 2012; GSCHWEND, MEFFERT, 2017; VERTHÉ et al, 2017; COX, 2018; TROMBORG, 2022), há um grande espaço para se estudar como e se isso aconteceria em países como o Brasil, em que a lista é aberta e a formação do governo não é completamente feita pela composição da Câmara, porém a atuação do governo depende muito desta.

O próximo capítulo utilizará a metodologia de Cox para verificar se há ou não voto estratégico em eleições proporcionais no Brasil, mas os resultados não necessariamente se ligam com a realização de voto estratégico nas condições deste capítulo, o que demonstra uma grande lacuna no tema.

4. VERIFICANDO O VOTO ESTRATÉGICO NO SISTEMA PROPORCIONAL BRASILEIRO

Os trabalhos mencionados no capítulo anterior mostraram diversas formas de se medir voto estratégico. Ainda hoje, essa é uma tarefa muito difícil cujas metodologias, em geral, não necessariamente implicam numa certeza de que o voto é estratégico ou não (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 351), até porque o escrutínio estratégico, que levaria ou ao voto sincero racional, ou ao voto estratégico, é feito dentro da cabeça de cada um.

Neste capítulo, serão apresentadas algumas das muitas maneiras que os cientistas políticos usam para tentar medir o voto estratégico. Em seguida, se retornará ao trabalho de Cox (1997) para entender como ele utiliza sua metodologia para o caso de eleições proporcionais de forma a utilizar o teste SF de Cox para medir o voto estratégico no sistema proporcional a nível federal no Brasil.

4.1. Alguns métodos para a medição de voto estratégico

Uma primeira metodologia muito usada para medir voto estratégico é a de inferência agregada (MEFFERT, GSCHWEND, 2017, p. 352), chama por Blais e Degan de método de observação de resultados eleitorais (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 293). Este método se baseia em utilizar o histórico de resultados eleitorais, cujos dados normalmente são de livre acesso para qualquer país, para tentar mostrar que os resultados são ou não consistentes com a presença de voto estratégico (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 294), ou seja, deduzir a presença de voto estratégico a partir de padrões observados em dados agregados (LAGO, 2011, p. 656)

Este é o método utilizado por Cox (1997), em “*Making Votes Count*”, em que ele se utiliza de resultados eleitorais para inferir, com base no que ele chama de teste SF, que significa verificar a razão entre o terceiro e o segundo perdedor, no caso de eleições majoritárias, ou a razão entre as listas na $M+1^a$ e $M+2^a$ posição, em eleições proporcionais, esta é metodologia que será utilizada na seção 4.3 para tentar compreender a ocorrência de voto estratégico em sistemas proporcionais brasileiros.

O grande problema da utilização deste tipo de metodologia é que o uso de dados agregados para realizar suposições sobre comportamento individual acaba gerando o problema da falácia ecológica, que significa uma inferência causal sobre fenômenos individuais (o voto estratégico) com base na observação de um grupo inteiro do qual os indivíduos fazem parte (dados referentes aos resultados eleitorais) (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 352), de forma que não se pode ter certeza se a coordenação, se observada, realmente foi feita pelos eleitores ou se os responsáveis foram os próprios partidos (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 297).

Um segundo método utilizado para medir a realização de voto estratégico é a realização de *surveys* e a utilização de seus dados, o que Gschwend e Meffert chamam de abordagem direta (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 352). Esse método foi usado, por exemplo, na pesquisa já citada no trabalho de Alvarez e Nagler (2010). Segundo Blais e Degan (2019),

Nos últimos vinte anos, foram realizados um grande número de estudos baseados em *surveys*. A abordagem básica tem sido usar uma bateria de perguntas para compreender as preferências dos eleitores e suas expectativas sobre os resultados da eleição, além de determinar se essas expectativas afetam a decisão do voto em relação às suas preferências. Todos esses estudos concluíram que algum grau de voto estratégico sempre existe, porém em uma quantidade bastante modesta. Mas talvez o mais importante é que essa pesquisa mostrou que o voto estratégico ocorre tão frequentemente em sistemas proporcionais quanto em sistemas majoritários (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 300, tradução livre³⁶).

Com a realização de um *survey*, é possível perguntar diretamente aos eleitores suas razões para votar em um determinado partido e se ele preferia estar votando em outro. No que Gschwend e Meffert (2017) chamam de abordagem direta, pergunta-se para eleitores sobre suas preferências partidárias, decisões de voto, expectativas eleitorais, entre outras coisas, de forma a medir voto estratégico (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 352). Já na abordagem contrafactual, pesquisadores utilizariam o *survey* primeiro para identificar os eleitores que aparentemente votam estrategicamente e, depois, fariam uma análise contrafactual para decidir em quem

36 Original: "There have been a great number of survey-based studies of strategic voting in the last twenty years. The basic approach has been to use a battery of questions to tap voters preferences and their expectations about the outcome of the election, and to determine whether these expectations affect vote choice, over and above preferences. All these studies have concluded that some degree of strategic voting exists, though they have often estimated the level of strategic voting to be quite modest. Perhaps more important, this research has shown that strategic voting may well be as frequent under PR as under majoritarian rules."

esses eleitores votariam caso votassem sinceramente, para retirar todos os eleitores cujo escrutínio estratégico levou ao voto sincero (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 353).

Porém essas pesquisas também têm seus pontos fracos. Quando feitas depois de uma eleição, elas dependem da memória do eleitor e podem ser respondidas com racionalizações que não foram feitas na hora do voto, por exemplo (GSCHWEND, MEFFERT, 2017, p. 352). Outra limitação do uso de dados de *survey* é que não é fácil identificar as relações causais entre o comportamento eleitoral e fatores institucionais, como o sistema eleitoral e o sistema partidário, o que impede de ser feita a relação de se fatores institucionais foram relevantes para a decisão do eleitor (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 301).

É muito vista, também, uma terceira metodologia para medir voto estratégico, esta utilizando experimentos controlados em laboratório, como foi o caso da pesquisa de Blais et al (2014), em que foi realizado um experimento controlado simulando eleições proporcionais em que estudantes universitários foram recrutados para representarem os eleitores (BLAIS et al, 2014, p. 388). Este tipo de método permite que pesquisadores testem, em ambientes controlados, as expectativas, motivações e voto de indivíduos que recebem informações sobre claras regras institucionais e possíveis recompensas, de forma a reproduzir o modelo teórico que será testado (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 301). Porém, a limitação de pesquisas controladas em laboratórios é a dificuldade de validar seus resultados em um ambiente externo, quer dizer, na vida real (BLAIS, DEGAN, 2019, p. 305).

Após apresentar os métodos mais utilizados para medir voto estratégico, ainda é necessário voltar a mencionar que, como vimos, todas as metodologias sofrem de falhas e algum viés pode dificultar a conclusão dos pesquisadores quando se tenta medir o voto estratégico e o sincero (LAGO, 2011, 656). Isso pode ser comprovado ao se ver que alguns autores, utilizando de base a mesma eleição, no mesmo país, no mesmo ano, obtêm dados diferentes conclusões sobre a frequência do voto estratégico (ALVAREZ, NAGLER, 2000, p. 60).

4.2. O teste SF de Cox para medir voto estratégico

Cox propõe um teste de bimodalidade para medir voto estratégico em eleições proporcionais, a razão SF (COX, 1997, p. 85). A lógica de Cox é a de que, se M partidos podem ser eleitos, a competição começa a partir de $M+1$ partidos e, se o eleitor tem informações sobre as chances de cada partido, ele vai evitar desperdiçar seu voto e não votará em partidos que estão depois da $M+2^a$ colocação. Para verificar se houve abandono da escolha preferencial, divide-se o voto do $M+2^o$ partido (O segundo - Second - derrotado) - no caso de eleições proporcionais, o terceiro partido ou lista com mais votos - pelo do $M+1^o$ partido (o primeiro - First - derrotado) – que, em sistemas proporcionais, seria a segunda lista ou partido com mais votos (COX, 1997, p. 103). Se essa razão for próxima a zero houve abandono e coordenação, do contrário o valor deve ser próximo a um, significando que o eleitor não tinha como saber as chances relativas dos candidatos (COX, 1997, p. 75).

Por isso, para utilizar a fórmula de Cox (1997) é necessário entender que ele divide o equilíbrio de eleições em dois: o equilíbrio duvergeriano, que é atingido quando apenas dois candidatos ou partidos conseguem votos (ou seja, se tem apenas dois candidatos ou partidos efetivos); e o equilíbrio não duvergeriano quando acontece de mais de dois candidatos conseguirem votos (COX, 1997, p. 75).

Cox (1997, p. 85) apresenta, portanto, de forma de hipótese de bimodalidade, uma estatística que ele entende ser relevante para o estudo de voto estratégico: a razão SF. A razão SF representa a razão do número de votos entre o terceiro partido ou coligação com mais votos e o segundo. Com isso, caso a razão SF seja próxima de 0 (zero), tem-se um equilíbrio duvergeriano e, caso contrário, a razão SF sendo mais próxima de 1 (um), tem-se um equilíbrio não-duvergeriano (COX, 1997, p. 86).

É importante deixar claro que, ainda que se tenha um equilíbrio duvergeriano, não necessariamente este equilíbrio ocorre porque houve voto estratégico, pode haver outras explicações (COX, 1997, p. 89), como a preferência realmente se concentrar nos dois candidatos mais votados, ou uma ação das elites políticas de diminuir os candidatos para uma eleição, adiantando-se para evitar que haja necessidade de voto estratégico dos eleitores, por exemplo.

Praticamente o método do Cox não é usado na literatura brasileira, mas há exceções, como o trabalho “Voto Estratégico e Coordenação Eleitoral: Testando a Lei

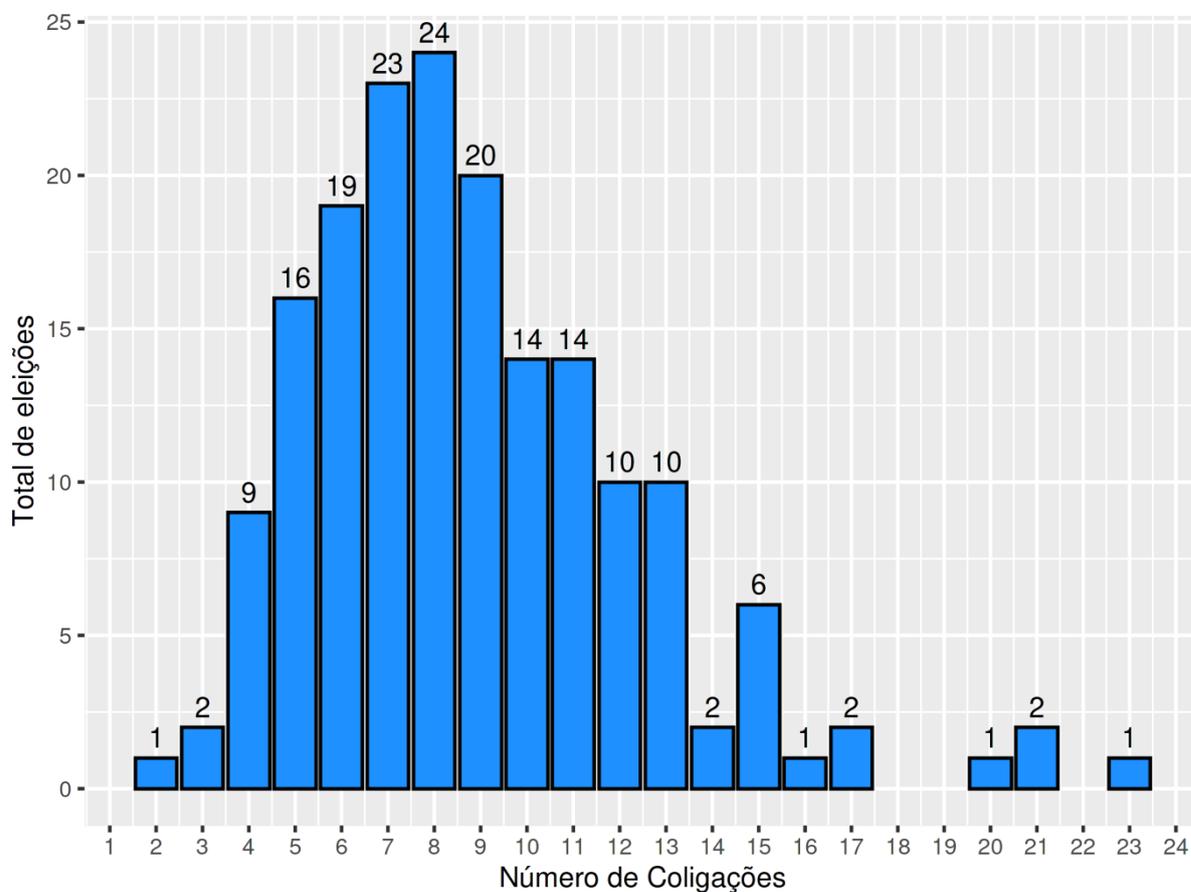
de Duverger no Brasil”, publicado por Fernando Guarnieri, em 2015³⁷. Mais do que isso, a questão do voto estratégico nas eleições para o legislativo não foi investigada nas eleições brasileiras. Dentro das limitações práticas de uma dissertação de mestrado, o teste SF de Cox (1997) pareceu a única opção para uma primeira tentativa de medir o voto estratégico em sistemas proporcionais no Brasil, ainda que não seja um teste muito confiável para o que se propõe.

4.3. Medindo voto estratégico em eleições proporcionais no Brasil a partir da metodologia de Cox

Nesta seção, será apresentada uma análise de 177 eleições para Deputado Federal, em todos os Estados do Brasil, de 1994 a 2018. Os dados utilizados foram retirados do banco de dados do TSE-online. É importante lembrar que 2018 foi o último ano em que eram permitidas as candidaturas por coligação, de forma que o futuro das investigações sobre voto estratégico em eleições proporcionais brasileiras terá que levar isso em conta ao fazer suas análises. No Gráfico 1, apresenta-se a distribuição do número de coligações e partidos isolados que se candidataram para disputa por cadeiras na Câmara dos Deputados.

³⁷ Ver também: NICOLAU, Jairo Marconi; SCHMITT, Rogério Augusto. Sistema eleitoral e sistema partidário. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, p. 129-147, 1995.

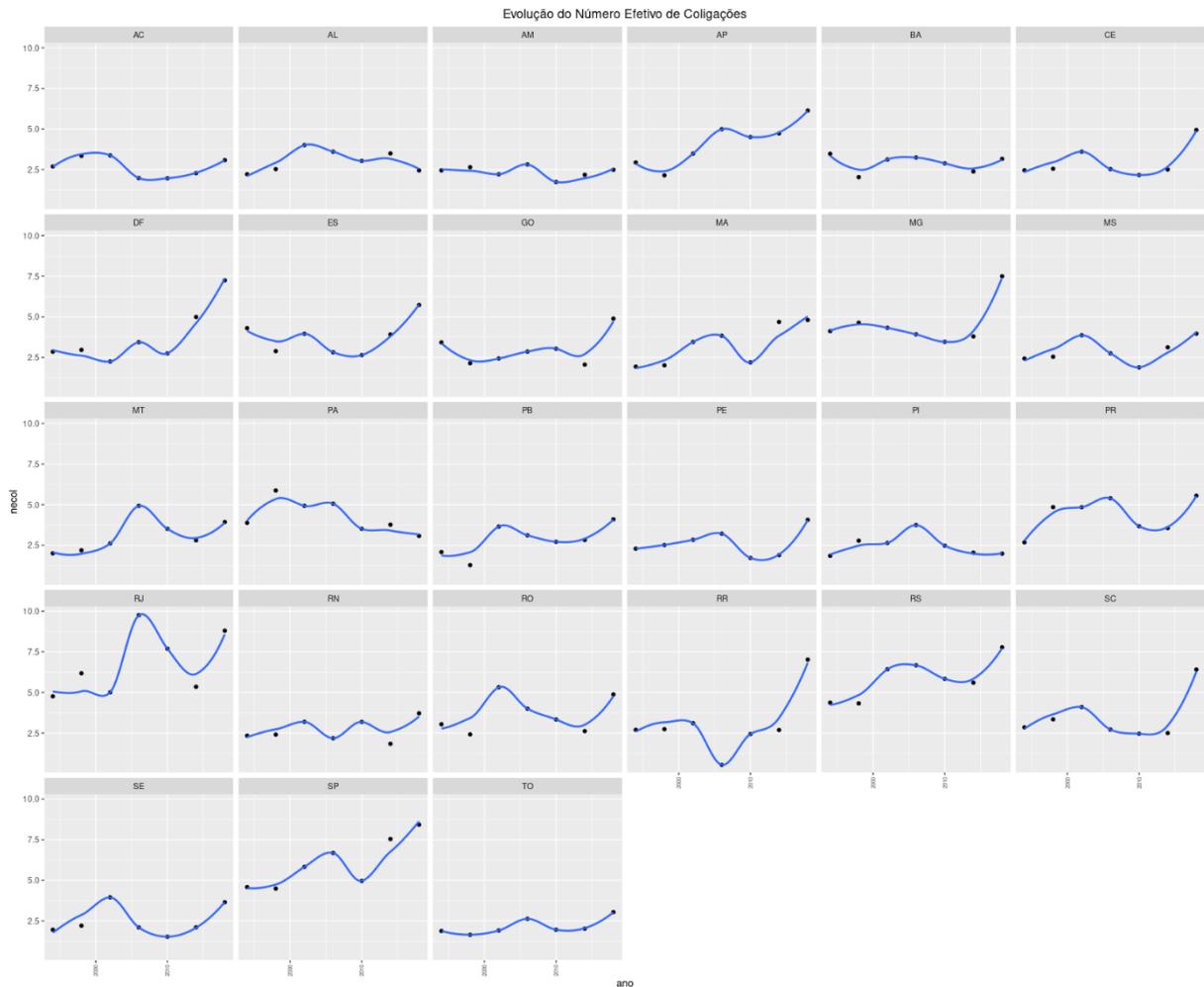
Gráfico 1 - Distribuição do número de listas em relação ao total de eleições



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de resultados eleitorais disponíveis no site TSE acessados em <https://dadosabertos.tse.jus.br/>

A maior parte das eleições possui entre 4 e 8 coligações em disputa. Ao todo são 110 (62,14%) pleitos com esse quantitativo de coligações disputando a câmara baixa federal. Como pode ser observado, o número de listas que entraram em disputa, embora em média alto (Gráfico 1), não ultrapassa o limite de Cox (1997) (*upper bound* de $M+1$) em 81% dos casos. E, além disso, o número efetivo de listas, que Cox (1997) chamaria de número de listas viáveis, é sempre muito baixo, como pode ser visto no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Evolução do Número Efetivo de Coligações



Fonte: *Elaboração própria a partir de dados de resultados eleitorais do TSE acessados em <https://dadosabertos.tse.jus.br/>*

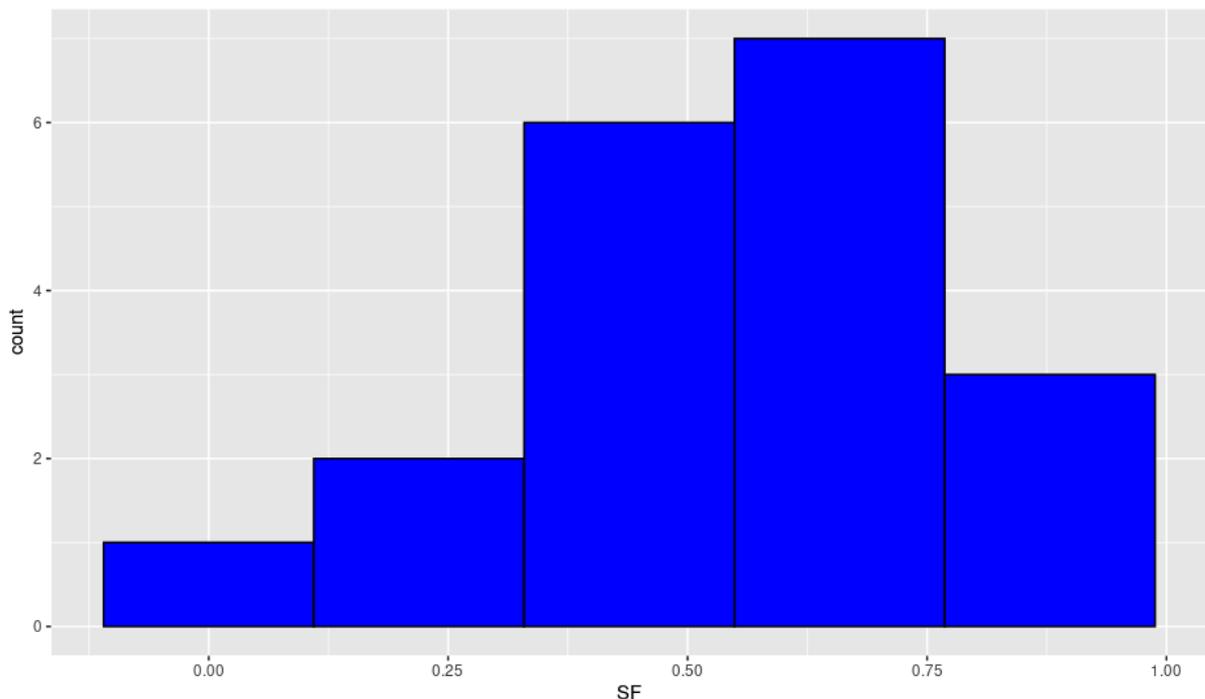
Surpreendentemente, apesar da magnitude do distrito ser alta em praticamente todos os Estados brasileiros, o número efetivo de listas sempre esteve perto de 2,5, em quase todos os Estados e anos. Portanto, na maior parte das eleições, o eleitor não teria incentivos³⁸, pela teoria de Cox (1997), para adotar um voto estratégico. No entanto, o mais interessante para esta pesquisa é verificar se, nos casos em que o

38 Claro que, como foi visto no capítulo 3, principalmente na seção 3.3, pode se haver muitos outros incentivos para se votar estrategicamente além de tentar afetar as eleições desistindo de um partido inviável para votar em um viável. Dessa forma, sabe-se que mesmo com todos os partidos sendo efetivos, uma vez que o número de partidos é menor que o limite $M+1$ de Cox de partidos efetivos em um distrito, é possível que haja outros incentivos para se votar estrategicamente, como o voto estratégico de coalizão. Porém, nos limites do presente trabalho, não é possível ter uma pesquisa aprofundada sobre isso no caso brasileiro.

limite **M+1** de Cox (1997) foi ultrapassado, o eleitor coordenou seu voto, abandonando listas inviáveis e concentrando seus votos nas listas realmente competitivas.

O limite **M+1** foi ultrapassado em 19 eleições (anos-UF), como as eleições no Estado do Amazonas, em 2002, quando foram lançadas 11 listas em um distrito de magnitude 8. O SF é calculado a partir da razão entre a lista na **M+2^a** colocação e a lista na **M+1^a** colocação, o que Cox (1997) chamaria de *second loser* sobre *first loser*. No Gráfico 3, podemos ver a distribuição das razões SF nas 19 eleições que ultrapassaram o *upper bound* de **M+1**. Os dados mostram que não há indícios óbvios de voto estratégico.

Gráfico 3 - Razão SF em eleições com número de listas em disputa maior do que **M+1**



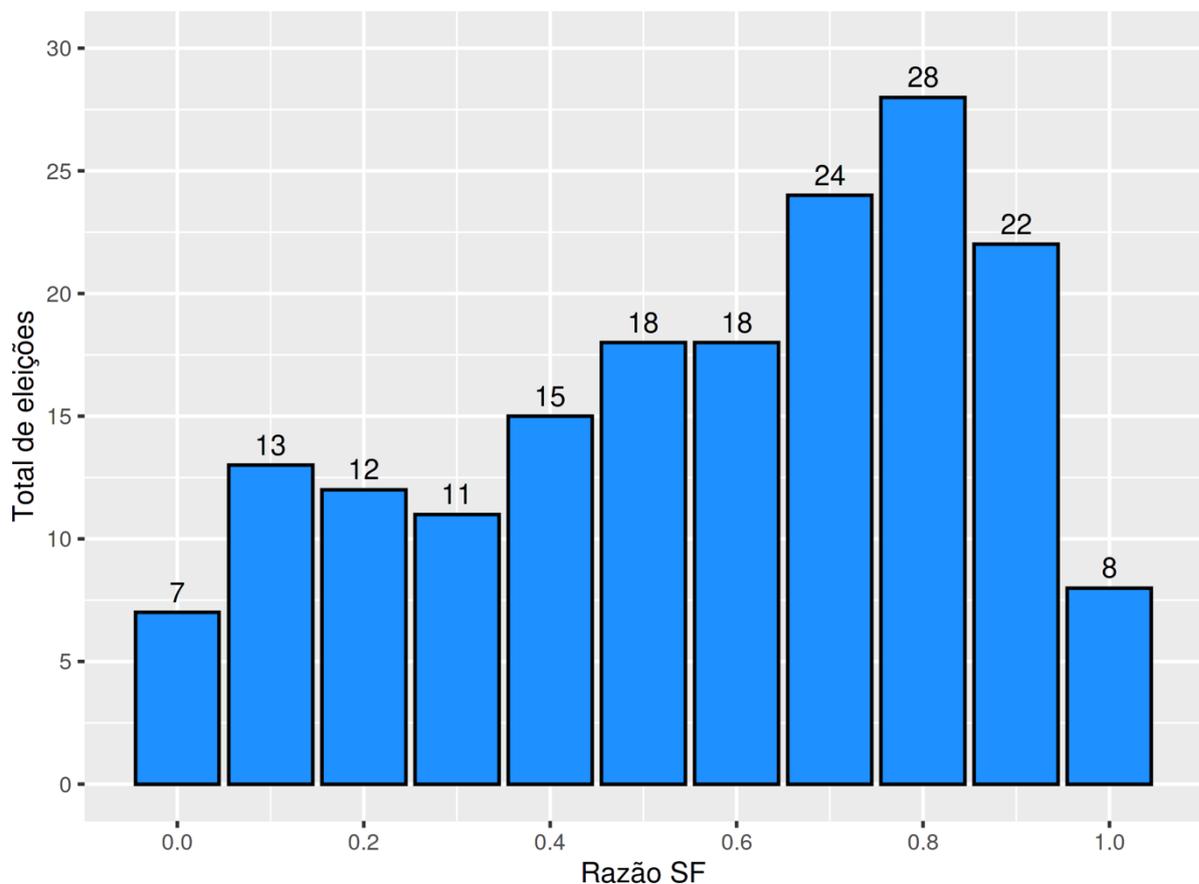
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de resultados eleitorais do TSE acessados em <https://dadosabertos.tse.jus.br/>

Porém, como já mencionado, o número efetivo de listas se mantém ao redor de 2,5. Dessa forma, o eleitor pode não saber as chances que a **M+2^a** lista têm de conseguir uma cadeira, mas ele pode perceber que a eleição se concentrará em duas ou três listas (o que pode acontecer, por exemplo, por influência das relações Presidenciais e de Governadores que ocorrem, no Brasil, simultaneamente às eleições para Deputado Federal). Neste caso, é possível que os eleitores abandonem

as listas abaixo da terceira posição, da mesma forma que ocorre em eleições majoritárias.

Porém, se a concentração em duas listas se devesse ao voto estratégico, seria esperado, mais uma vez, dois picos, um próximo a zero (a concentração devida ao abandono da terceira lista) e um próximo a 1 (eleitores que não têm informações para distinguir a viabilidade das listas e mantêm seu voto na lista que está em terceiro lugar). Como pode ser visto, isso não ocorre, não há um pico próximo a zero, apenas um próximo a 1 (Gráfico 4). Porém, como se está trabalhando com dados agregados de todos os Estados e anos da amostra, é possível que isso esconda o efeito.

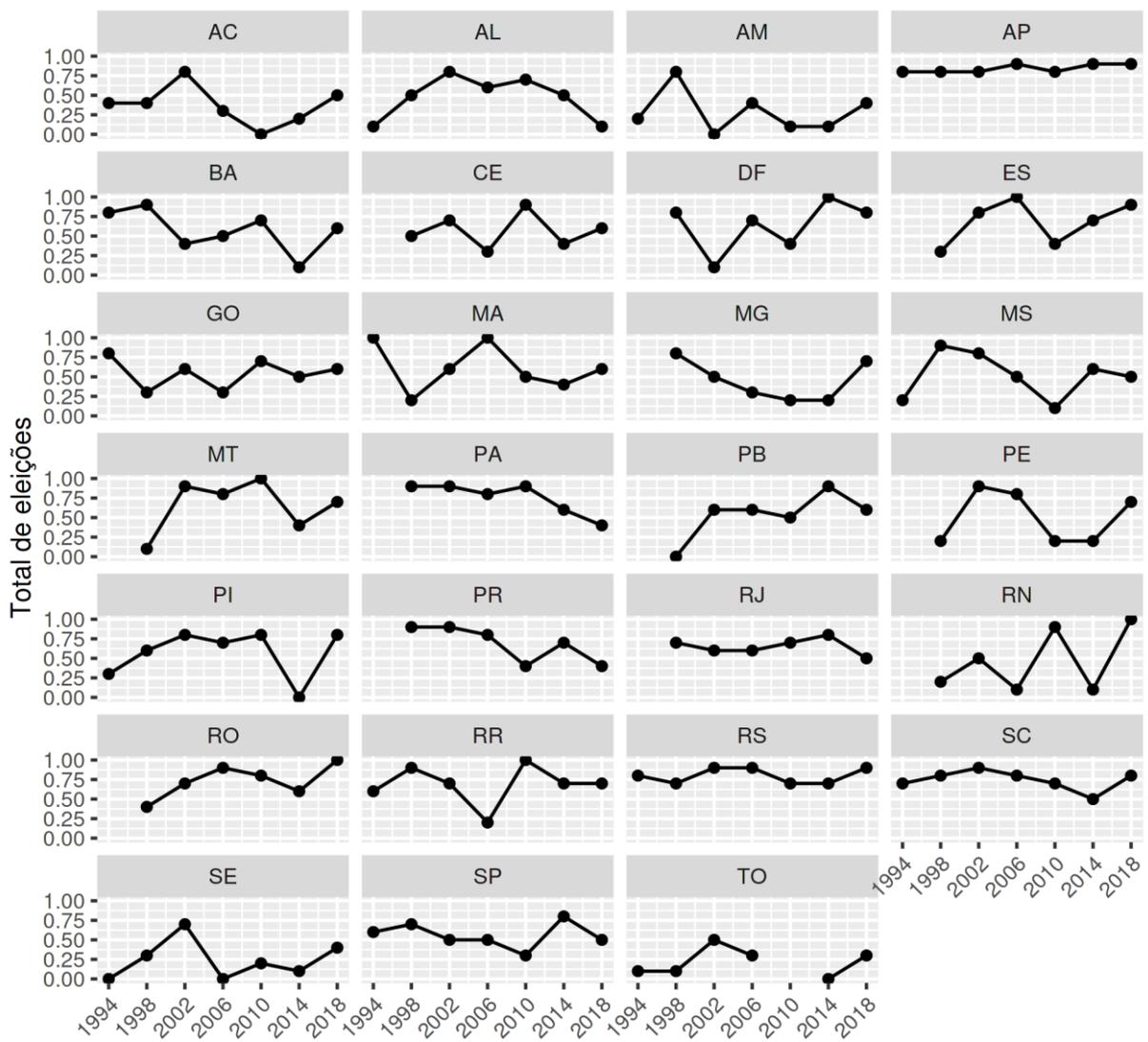
Gráfico 4 - Distribuição da razão SF de Cox (1997)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de resultados eleitorais do TSE acessados em <https://dadosabertos.tse.jus.br/>

Observando a razão SF por Estado e ano, é fácil perceber que, embora haja alguns casos de valores próximos a zero, a maior parte dos valores são altos (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Distribuição da razão SF por Estado/ano



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do TSE acessados em <https://dadosabertos.tse.jus.br/>.

O que é possível concluir com estes dados é que o reduzido número efetivo de listas não parece se dever ao voto estratégico. Os partidos se coordenam antes das eleições e poucas listas são oferecidas aos eleitores. Estes não têm, assim, incentivos para se coordenar em torno de listas viáveis, ou seja, votar estrategicamente. Nos

raros casos em que a oferta de listas ultrapassa o limite de Cox, também não parece haver voto estratégico.

A falta de informações sobre a viabilidade de cada lista individual, dado o caráter personalizado das campanhas, pode impedir um cálculo estratégico por parte dos eleitores. Talvez a coordenação dos eleitores possa se dar no interior de cada lista, evitando votar em candidatos "já eleitos" ou naqueles que não possuem chances de chegar ao mínimo de votos necessários para se eleger. Mas esse deverá ser objeto de futuras investigações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo básico deste trabalho era discutir o voto estratégico em sistemas proporcionais e tentar verificar se ele ocorre no caso brasileiro. O voto estratégico é algo previsto e estudado por cientistas sociais desde o Séc. XIX. Em sistemas majoritários, o voto estratégico era visto desde o início de competições multipartidárias para cargos políticos, uma vez que, nesse caso, é muito simples, caso haja informação sobre quem tem menos chance de ganhar, perceber que um candidato pode não ter chances de ganhar a eleição, de forma que faria muito mais sentido votar para o seu preferido entre os candidatos viáveis - o pode fazer o voto permanecer sincero ou se tornar estratégico, caso o indivíduo abandone seu candidato favorito para votar em outro.

Tendo isso em mente, este trabalho se iniciou com um panorama das três principais teorias comportamentais do voto: a teoria sociológica do voto, a teoria psicológica do voto e a teoria do voto racional. O objetivo de um capítulo que apresenta essas teorias é demonstrar como elas não são suficientes para explicar uma realidade em que se sabe que há voto estratégico. Elas explicam a formação de preferência de um indivíduo sobre os candidatos, mas não por que um indivíduo deixaria de lado essa preferência para votar em outro candidato.

Antes de adentrar o tópico, que antes era controverso, sobre a existência de voto estratégico em sistemas proporcionais, foram apresentados os autores mais importantes na evolução do estudo de voto estratégico, finalizando o capítulo 2 com Cox (1997), que fez um grande avanço na agenda de pesquisa sobre voto estratégico, confirmando o que Leys e Sartori já diziam sobre haver, sim, presença de voto estratégico em sistemas proporcionais e trazendo sua fórmula $M+1$ para calcular o número máximo de partidos viáveis em um pleito, sendo M a magnitude do distrito. Além disso, Cox cria sua própria fórmula para tentar verificar se há voto estratégico em alguns distritos, o teste SF, que tem esse nome por ser a razão entre o número de votos do segundo perdedor (*Second*) e o número de votos do primeiro perdedor (*First*).

Em seguida, foi possível adentrar em estudos mais novos sobre o voto estratégico em sistemas proporcionais. Foram ressaltados, em primeiro lugar, as pesquisas que falam sobre como não haveria um limite na magnitude distrital onde o voto estratégico começaria a ser impossível de acontecer, pois a suposta falta

informação que impediria o voto estratégico em distritos de magnitude acima de 5 (cinco) poderia ser suprida por simples atalhos mentais, como o histórico eleitoral de partidos, quer dizer, se eles costumam ganhar ou não cadeiras. E, em segundo lugar, aqueles que apresentam o que foi chamado, neste trabalho, de voto estratégico de coalizão, uma agenda de pesquisa imensa que demonstra diversas motivações para se votar estrategicamente que não apenas abandonar um partido não viável de forma a fazer seu voto valer mais.

Por fim, utilizou-se o teste de Cox para tentar verificar se há ou não voto estratégico no Brasil. Utilizando os dados de eleições para Deputado Federal de 1994 a 2018 em todos os estados brasileiros, foi feito, primeiro, um cálculo das coligações e partidos isolados viáveis, o que demonstrou que não havia candidatos inviáveis em praticamente nenhuma das eleições em pauta, sendo o número de competidores menor ou igual a $M+1$ na grande maioria das eleições. Depois, utilizando os dados das poucas eleições em que o número de coligações ou partidos era maior do que $M+1$, se percebeu que, ainda assim, não havia equilíbrio. Dessa forma, o teste mostrou que, a princípio, não haveria voto estratégico no sistema proporcional brasileiro.

Apesar disso, principalmente considerando as novas agendas de pesquisa sobre voto estratégico em sistemas proporcionais e outros métodos, todos com alguns problemas, mas alguns que conseguem realizar uma medição melhor do voto estratégico, para medir voto estratégico, é possível dizer que essa não é necessariamente uma resposta final para pergunta de se há voto estratégico no sistema proporcional brasileiro. Um estudo maior, utilizando diferentes metodologias e verificando múltiplas motivações para se votar estrategicamente poderia dar uma resposta diferente. Ou a resposta poderia se manter a mesma, porque fato é que os votos estratégicos ainda representam uma pequena parcela dos votos, que em sua maioria são sinceros - eles podem conseguir alterar o resultado de eleições, mas apenas quando as margens de diferença não são tão grandes.

Além disso, como é possível ver pelas próprias referências bibliográficas utilizadas nesta dissertação, o estudo de voto estratégico é pouquíssimo estudado no Brasil, sendo os pesquisadores mencionados ao redor deste trabalho, em sua grande maioria, europeus. Dessa forma, é necessário que haja um estudo mais amplo e mais profundo sobre esse tema em território brasileiro e outros sistemas

proporcionais de lista aberta e alta magnitude de distrito em suas eleições proporcionais.

REFERÊNCIAS

ABRAMSON, Paul R.; ALDRICH, John H.; BLAIS, André; DIAMOND, Matthew; DISKIN, Abraham, INDRIDASON, Indridi H.; LEE, Daniel J.; LEVINE, Renan. Comparing Strategic Voting Under FPTP and PR. **Comparative Political Studies**, 43(1), p. 61-90, 2010.

AGRA, Walber de Moura; NETO, Emiliane Priscilla Alencastro. A cláusula de barreira como instrumento de aperfeiçoamento da democracia. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v. 12, no. 2, 2017

ALDRICH, John H.; BLAIS, André; STEPHENSON, Laura B. Strategic Voting and Political Institutions. *In*: STEPHENSON, Laura B.; ALDRICH, John H.; BLAIS, André (ed.). **The Many Faces of Strategic Voting**: Tactical Behavior in Electoral Systems around the World. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2018.

ALVAREZ, Michael R.; NAGLER, Jonathan. A New Approach for Modelling Strategic Voting in Multiparty Elections. **British Journal of Political Science**, v. 30, No. 1, p. 57-75, 2000.

ANTUNES, Rui. Theoretical models of voting behaviour. **Exedra**, v. 4, n. 1, p. 145-170, 2010.

ARROW, Kenneth J. **Social Choice and Individual Values**. 2nd Ed. New York, London, Sidney: John Wiley & Sons Inc, 1963.

BARGSTED, Matias A.; KEDAR, Orit. Coalition-Targeted Duvergerian Voting: How Expectations Affect Voter Choice under Proportional Representation. **American Journal of Political Science**, v. 53, No. 2, p. 307-323, 2009.

BERELSON, Bernard R.; LAZARFELD, Paul F.; McPHEE, William N. **Voting**: A study of opinion formation in a presidential campaign. Chicago: The University of Chicago Press, 1954.

BLACK, Duncan. **The Theory of Committees and Elections**. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 1986 (1958).

BLAIS, André. The Debate over Electoral Systems. **International Political Science Review**, v. 12, n. 3, p. 239-260, 1991.

BLAIS, André; NADEAU, Richard; GIDENGIL, Elisabeth; NEVITTE, Neil. Measuring strategic voting in multiparty plurality elections. **Electoral Studies**, 20, p. 343-352, 2001.

BLAIS, André; ERISEN, Cengiz; RHEAULT, Ludovic. Strategic Voting and Coordination Problems in Proportional Systems: An Experimental Study. *Political Research Quarterly*, v. 67, 2, p. 386-397, 2014.

BLAIS, André; DEGAN, Arianna. The Study of Strategic Voting. *In*: CONGLETON, Roger D.; GROFMAN, Bernard; VOIGT, Stefan (Ed). **The Oxford Handbook of Public Choice, vol. 1**. New York: Oxford University Press, 2019.

BORMANN, Nils-Christian; GOLDER, Matt. Democratic Electoral Systems Around the World, 1946-2011. **Electoral Studies**, v. 32, p. 360-369, 2013.

BOWLER, Shaun; KARP, Jeffrey A.; DONOVAN, Todd. Strategic coalition voting: Evidence from New Zealand. *Electoral studies*, v. 29, p. 350-357, 2010.

CAMPBELL, Agnus; CONVERSE, Philip E.; MILLER, Warren E.; STOKES, Donald E. **The American Voter**. Chicago: The University of Chicago Press, 1976.

CAMPOS, João Pedroso de. No 2º turno, Bolsonaro só perde para Ciro e alcança Haddad, diz Ibope. **Veja**, 1 out. 2018.

COLOMER, Josep M. Introduction: The Strategy and History of Electoral System Choice. *In*: COLOMER, Josep M. (ed.). **Handbook of Electoral System Choice**. New York: Palgrave MacMillan, 2004.

CONVERSE, Philip. E. Public Opinion and Voting Behavior. *In*: GREENSTEIN, Fred I.; POLSBY, Nelson W. (Ed.). **Handbook of Political Science, vol. 4: nongovernmental politics** cap. 2, p. 75-169. Reading: Addison-Wesley, 1975.

CONVERSE, Philip. E. The Nature of Belief Systems in Mass Publics. **Critical Review: A Journal of Politics and Society**, 18:1-3, p. 1-74, 2006 (1964).

CONVERSE, Philip E.; KINDER, Donald R. Voting and Electoral Behavior (cap. 3). *In*: HOUSE, James S.; JUSTER, F. Thomas; KAHN, Robert L.; SCHUMAN, Howard; SINGER, Eleanor (Ed.). **A Telescope on Society: Survey research and social science at the University of Michigan and beyond**. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2004.

COX, Gary W. **Making Votes Count: Strategic Coordination in the World's Electoral Systems**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Cox, Gary W. Portfolio-Maximizing Strategic Voting in Parliamentary Elections. *In*: The HERRON, Eric S.; PEKKANEN, Robert J.; SHUGART, Matthew S. (Ed.). **Oxford Handbook of Electoral Systems**. New York: Oxford University press, 2018.

DALL'AGNOL, Laísa. A nova campanha pelo voto útil em Lula. **Veja**, 22 set. 2022.

DAOUST; Jean-François, BOL; Damien. Polarization, Partisan Preferences and Strategic Voting. **Government and Opposition**, 0, p. 1-17, 2018.

DENNIS, Brady; GRANDONI, Dino. How Joe Biden's surprisingly ambitious climate plan came together. **The Washington Post**, 1 ago. 2020.

DOWDING, Keith. 2018. Rational Choice Theory and Voting, p. 30-40. *In*: FISHER, Justin; FIELDHOUSE, Edward; FRANKLIN, Mark N.; GIBSON, Rachel; CANTIJOCH, Marta; WLEZIEN, Christopher (Ed.). **The Routledge Handbook of Elections, Voting Behaviour and Public Opinion**. New York: Routledge.

DOWNS, Anthony. **Uma Teoria Econômica da Democracia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013 (1957).

DROOP, Henry. **On the Political and Social Effects of Different Methods of Electing Representatives**. London: London School of Economics Selected Pamphlets, 1869.

DROOP, Henry. **Journal of the Statistical Society of London**, Vol. 44, No. 2. p. 141-202, 1981.

DUVERGER, Maurice. **Os Partidos Políticos**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1980 (1951).

FIGUEIREDO, Marcus. **A decisão do voto: democracia e racionalidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2008.

FINIFTER, Ada W. Dimensions of Political Alienation. **The American Political Science Review**, vol. 64, No. 2, p. 389-410, 1970.

GALLAGHER, Michael; MITCHELL, Paul. Introduction to Electoral Systems. *In*: GALLAGHER, Michael; MITCHELL, Paul (ed.). **The Politics of Electoral Systems**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

GOODMAN, Saul; KRAMER; Gerald H. Comment on Arcelus and Meltzer, The Effect of Aggregate Economic Conditions on Congressional Election. **The American Political Science Review**, v. 69, n. 4, p. 1255-1265, 1975.

GSCHWEND, Thomas. Institutional incentives for strategic voting and party system change in Portugal. **Portuguese Journal of Social Science**, v. 6, No. 1, 2007.

GSCHWEND, Thomas; MEFFERT, Michael F. Strategic Voting, p. 339-366. *In*: ARZHEIMER, Kai; EVANS, Jocelyn; LEWIS-BACK, Michael S (Ed.). **The SAGE Handbook of Electoral Behaviour, vol 1**. London: SAGE, 2017.

GSCHWEND, Thomas; STOIBER, Michael; GÜNTHER. **Strategic Voting in Proportional Representational Systems: The Case of Finland**. Trabalho apresentado no encontro anual da Midwest Political Science Association em 14 a 18 de abril de 2004. Acessado em (<https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/25773>), no dia 12 de junho de 2022.

GUARNIERI, Fernando. Voto Estratégico e Coordenação Eleitoral: Testando a Lei de Duverger no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 30, n. 89, p. 77-92, 2015.

HARE, Thomas. **The Election of Representatives, Parliamentary and Municipal**. London: Longmans, Green, Reader, and Dyer, 1873 (1865).

HUTCHINGS, Vincent L.; JEFFERSON, Hakeem J. The Sociological and Social-Psychological Approaches, p 21-29. *In*: FISHER, Justin; FIELDHOUSE, Edward; FRANKLIN, Mark N.; GIBSON, Rachel; CANTIJOCH, Marta; WLEZIEN, Christopher (Ed.). **The Routledge Handbook of Elections, Voting Behaviour and Public Opinion**. New York: Routledge, 2018.

IRWIN, Galen A.; VAN HOLSTEYN, Joop J.M. Strategic electoral considerations under proportional representation. **Electoral Studies**, 31, p 184-191, p. 2012.

KEY, V. O. **The Responsible Electorate**: Rationality in presidential voting 1936-1960. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1966.

KRAMER, Gerald H. Short-Term Fluctuations in U.S. Voting Behavior: 1896-1964. **The American Political Science Review**, v. 65, p. 131-143, 1971.

LACHAT, Romain; BLAIS, André; LAGO, Ignacio. Assessing the Mechanical and Psychological Effects of District Magnitude. **Journal of Elections, Public Opinion and Parties**, v. 25, 3, p. 284-299, 2015.

LAGO, Ignacio. Rational Expectations or Heuristics?: Strategic Voting in Proportional Representation Systems. **Party Politics**, v. 14, No. 1, p. 31-49, 2008.

LANE, Robert E. **Political Ideology**: Why the American common man believes what he does. New York: The Free Press of Glencoe; London: MacMillan New York, 1962.

LAZARFELD, Paul F.; BERELSON, Bernard; GAUDET, Hazel. **The People's Choice**: How the voter makes up his mind in a presidential campaign. New York: Columbia University Press, 1960 (1944).

LEBLON, Isabelle; BAUJARD, Antoinette; GRAVEL, Frédéric; IGERSCHEIM, Herradem LASLIER, Jean-François. Sincere Voting, Strategic Voting. *In*: STEPHENSON, Laura B.; ALDRICH, John H.; BLAIS, André (ed.). **The Many Faces of Strategic Voting**: Tactical Behavior in Electoral Systems around the World. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2018.

LEYS, Colin. Models, Theories and the Theory of Political Parties. **Political Studies**, v. 7, p. 127-146, 1959.

LIPSET, Seymour Martin. Some Social Requisites of Democracy: Economic development and political legitimacy. **The American Political Science Review**, vol 53, No. 1, p. 69-105, 1959.

LIPSET, Seymour Martin. **Political Man**: The social bases of politics. New York: Doubleday & Company, inc., 1960.

MARX, Karl. **As lutas de classes na França de 1848 a 1850**. São Paulo: Boitempo, 2012 (1850).

MARX, Karl. **O 18 de brumário de Luís Bonaparte**. São Paulo: Boitempo, 2011 (1852).

MEFFERT, Michael F.; GSCHWEND, Thomas. Strategic coalition voting: Evidence from Austria. **Electoral Studies**, v. 29, p. 339-349, 2010.

MUSETTI, Felipe Ramos. **Da República Social à Ditadura Bonapartista**: a crítica da política em *O 18 de Brumário de Luís Bonaparte*. Orientador: Prof. Dr. Antônio José Romera Valverde. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - PUC-SP, São Paulo, 2014.

NETO, Octavio Amorim; COX, Gary W. Electoral Institutions, Cleavage Structures, and the Number of Parties. **American Journal of Political Science**, Vol. 41, No. 1, p. 149-174, 1997.

NICOLAU, Jairo. **Sistemas Eleitorais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

PALFREY, Thomas. A Mathematical Proof of Duverger's Law. **Social Science Working Paper 688**. California Institute of Technology, Pasadena, California, 1988.

PLUTOWSKI, Luke; WEITZ-SHAPIRO, Rebecca; WINTERS, Matthew S. Voter Beliefs and Strategic Voting in Two-Round Elections. **Political Research Quarterly**, v. 74, 4, p. 852-865, 2020.

POPKIN, Samuel; GORMAN, John W.; PHILLIPS, Charles; SMITH, Jeffrey A. Comment: What Have You Done for Me Lately? Toward an Investment Theory of Voting. **The American Political Science Review**, v. 65, n. 1, p. 779-805, 1976.

RAYMOND, Christopher D.; TROMBORG, Mathias Wessel. What's information got to do with it? Third-party voting in plurality systems. **Party Politics**, v. 22, 4, p. 534-543, 2016.

REED, Steven R. Structure and Behaviour: Extending Duverger's Law to the Japanese Case. **British Journal of Political Science**, Vol. 20, No. 4, p. 335-356, 1990.

RIKER, William H. The Two-Party System and Duverger's Law: An Essay on the History of Political Science. **The American Political Science Review**, Vol. 76, No. 4, p. 753-766, 1982.

SARTORI, Giovanni. Political Development and Political Engineering. **Public Policy**, v. 17, p. 261-298, 1968.

TROMBORG, Mathias. Why do voters vote for third parties in single member districts? A test of four strategic voting conditions. **Party politics**, 2022.

VERTHÉ, Tom; BOL, Damien; BEYENS, Stefanie; BLAIS, André. Making votes count in parliament or government? **Journal of Elections, Public Opinion and Parties**, 2017.

ANEXO A - Base de dados utilizado nas análises, criada a partir do banco de dados eleitorais do TSE no site (<https://dadosabertos.tse.jus.br/>) no dia 8 de agosto de 2022.

	id	sg_uf	ano_eleicao	total	votos	sf	necol
1	AC-1994	AC	1994	6	134055	0,357753	2,661666
2	AC-1998	AC	1998	6	179566	0,446897	3,355185
3	AC-2002	AC	2002	5	223197	0,766336	3,048832
4	AC-2006	AC	2006	6	290832	0,264787	1,911
5	AC-2010	AC	2010	3	346126	0	1,964741
6	AC-2014	AC	2014	4	399201	0,179676	2,281198
7	AC-2018	AC	2018	8	417502	0,5387	3,001791
8	AL-1994	AL	1994	5	482130	0,121091	2,188566
9	AL-1998	AL	1998	6	693070	0,4536	2,588105
10	AL-2002	AL	2002	9	1043233	0,824166	3,748685
11	AL-2006	AL	2006	9	1243969	0,644163	3,446306
12	AL-2010	AL	2010	6	1415349	0,7192	3,033824
13	AL-2014	AL	2014	9	1384584	0,456942	3,49278
14	AL-2018	AL	2018	9	1460767	0,089547	2,459973
15	AM-1994	AM	1994	4	546743	0,185776	2,422358
16	AM-1998	AM	1998	5	764711	0,828515	2,550357

17	AM-2002	AM	2002	10	1059643	0,014923	2,093644
18	AM-2006	AM	2006	10	1290000	0,3591	2,708543
19	AM-2010	AM	2010	7	1530188	0,066154	1,737594
20	AM-2014	AM	2014	8	1658407	0,092857	2,179984
21	AM-2018	AM	2018	11	1763198	0,422926	3,808854
22	AP-1994	AP	1994	5	97668	0,824966	2,925802
23	AP-1998	AP	1998	5	158703	0,807788	2,116552
24	AP-2002	AP	2002	5	221034	0,78798	3,449424
25	AP-2006	AP	2006	6	266951	0,927473	4,914132
26	AP-2010	AP	2010	6	343609	0,794707	3,879665
27	AP-2014	AP	2014	6	386084	0,884549	4,729953
28	AP-2018	AP	2018	8	364871	0,903535	6,133049
29	BA-1994	BA	1994	7	2788937	0,849173	3,361448
30	BA-1998	BA	1998	5	3636903	0,912199	1,889151
31	BA-2002	BA	2002	11	5160403	0,363139	2,880812
32	BA-2006	BA	2006	11	5855439	0,515777	3,066524
33	BA-2010	BA	2010	10	6684011	0,726829	2,886763
34	BA-2014	BA	2014	8	6646541	0,12642	2,38666
35	BA-2018	BA	2018	13	6868013	0,605386	3,251248
36	CE-1998	CE	1998	9	2357519	0,474666	2,457293

37	CE-2002	CE	2002	9	3248355	0,68889	3,463962
38	CE-2006	CE	2006	9	3748385	0,259507	2,415108
39	CE-2010	CE	2010	10	4245463	0,861662	2,159387
40	CE-2014	CE	2014	6	4367020	0,425693	2,508866
41	CE-2018	CE	2018	11	4596080	0,604271	4,872851
42	DF-1998	DF	1998	8	870051	0,801475	2,917058
43	DF-2002	DF	2002	9	1143299	0,07497	2,172486
44	DF-2006	DF	2006	12	1231578	0,716212	3,348062
45	DF-2010	DF	2010	11	1406083	0,437775	2,751283
46	DF-2014	DF	2014	9	1454063	0,982171	4,993479
47	DF-2018	DF	2018	13	1439876	0,764675	8,212174
48	ES-1998	ES	1998	6	1144356	0,284771	2,839139
49	ES-2002	ES	2002	8	1513159	0,787676	3,844053
50	ES-2006	ES	2006	7	1606151	0,991364	2,767216
51	ES-2010	ES	2010	5	1886271	0,423236	2,641736
52	ES-2014	ES	2014	8	1794470	0,66834	3,913991
53	ES-2018	ES	2018	11	1933018	0,942586	5,717013
54	GO-1994	GO	1994	6	1198898	0,789714	3,362649
55	GO-1998	GO	1998	6	1624747	0,34694	2,032976
56	GO-2002	GO	2002	8	2391244	0,595375	2,313088

57	GO-2006	GO	2006	7	2603574	0,335064	2,844217
58	GO-2010	GO	2010	6	2988243	0,749696	2,991442
59	GO-2014	GO	2014	8	3032760	0,493366	2,060676
60	GO-2018	GO	2018	12	3031931	0,617555	4,908377
61	MA-1994	MA	1994	7	1027436	0,977056	1,909319
62	MA-1998	MA	1998	7	1391138	0,150318	1,934543
63	MA-2002	MA	2002	8	2155119	0,637355	3,322818
64	MA-2006	MA	2006	10	2589507	0,977311	3,777985
65	MA-2010	MA	2010	7	3043352	0,478955	2,194214
66	MA-2014	MA	2014	10	3130492	0,447042	4,688468
67	MA-2018	MA	2018	9	3270678	0,594888	4,865797
68	MG-1998	MG	1998	12	6499422	0,783034	4,522876
69	MG-2002	MG	2002	12	8503871	0,451481	4,314653
70	MG-2006	MG	2006	11	8887909	0,271859	3,9464
71	MG-2010	MG	2010	13	10413335	0,152688	3,476011
72	MG-2014	MG	2014	11	10118666	0,218496	3,794254
73	MG-2018	MG	2018	15	10087536	0,654511	7,437192
74	MS-1994	MS	1994	4	572083	0,160561	2,30474
75	MS-1998	MS	1998	6	702693	0,890934	2,478744
76	MS-2002	MS	2002	7	996332	0,849047	3,739614

77	MS-2006	MS	2006	7	1093031	0,512074	2,693274
78	MS-2010	MS	2010	4	1281235	0,070372	1,891422
79	MS-2014	MS	2014	8	1276893	0,582864	3,12192
80	MS-2018	MS	2018	10	1240027	0,538299	3,891281
81	MT-1998	MT	1998	7	705205	0,103892	2,067165
82	MT-2002	MT	2002	7	1151235	0,876406	2,966435
83	MT-2006	MT	2006	10	1322450	0,787313	4,793416
84	MT-2010	MT	2010	6	1506816	0,990103	3,512745
85	MT-2014	MT	2014	7	1454612	0,385101	2,802222
86	MT-2018	MT	2018	9	1481262	0,724268	4,258012
87	PA-1998	PA	1998	9	1521774	0,914618	5,812251
88	PA-2002	PA	2002	8	2432733	0,907662	4,73429
89	PA-2006	PA	2006	10	2838249	0,786366	4,909422
90	PA-2010	PA	2010	7	3422655	0,945815	3,510397
91	PA-2014	PA	2014	10	3756049	0,633182	3,767965
92	PA-2018	PA	2018	6	3956457	0,406717	3,06634
93	PB-1998	PB	1998	5	1065549	0,017615	1,242105
94	PB-2002	PB	2002	7	1535457	0,642415	3,587207
95	PB-2006	PB	2006	9	1746367	0,634399	3,011591
96	PB-2010	PB	2010	8	1952737	0,530825	2,714065

97	PB-2014	PB	2014	7	1936819	0,935742	2,820296
98	PB-2018	PB	2018	9	1989377	0,556622	4,071074
99	PE-1998	PE	1998	8	2476361	0,232141	2,389907
100	PE-2002	PE	2002	12	3389022	0,933224	2,691646
101	PE-2006	PE	2006	12	3758775	0,837851	3,153102
102	PE-2010	PE	2010	9	4450200	0,167801	1,71986
103	PE-2014	PE	2014	6	4483227	0,202384	1,891174
104	PE-2018	PE	2018	13	4331764	0,704022	5,942772
105	PI-1994	PI	1994	3	762515	0,309202	1,769086
106	PI-1998	PI	1998	5	846620	0,617383	2,737669
107	PI-2002	PI	2002	7	1296358	0,842987	2,511585
108	PI-2006	PI	2006	10	1439532	0,676787	3,623557
109	PI-2010	PI	2010	9	1668005	0,793418	2,477197
110	PI-2014	PI	2014	8	1733434	0,012707	2,042077
111	PI-2018	PI	2018	12	1787802	0,837051	2,011893
112	PR-1998	PR	1998	8	3722766	0,929789	4,790912
113	PR-2002	PR	2002	13	4681115	0,911237	4,782565
114	PR-2006	PR	2006	13	4960712	0,843427	5,269031
115	PR-2010	PR	2010	12	5717621	0,383758	3,66064
116	PR-2014	PR	2014	13	5665222	0,673306	3,559827

117	PR-2018	PR	2018	12	5709044	0,449542	5,523159
118	RJ-1998	RJ	1998	12	5763451	0,70059	5,870502
119	RJ-2002	RJ	2002	13	7387050	0,632349	4,90953
120	RJ-2006	RJ	2006	15	7419055	0,62983	9,769228
121	RJ-2010	RJ	2010	15	8009950	0,745933	7,604162
122	RJ-2014	RJ	2014	17	7673438	0,802017	5,351899
123	RJ-2018	RJ	2018	21	7733626	0,496619	9,292868
124	RN-1998	RN	1998	7	915358	0,241938	2,333347
125	RN-2002	RN	2002	8	1314311	0,492712	3,035239
126	RN-2006	RN	2006	11	1483021	0,070859	2,082195
127	RN-2010	RN	2010	10	1653375	0,896546	3,197856
128	RN-2014	RN	2014	7	1580871	0,081937	1,840249
129	RN-2018	RN	2018	13	1618823	0,995648	3,729407
130	RO-1998	RO	1998	4	410380	0,429997	2,379062
131	RO-2002	RO	2002	9	600788	0,708348	5,100895
132	RO-2006	RO	2006	6	629763	0,921845	3,990096
133	RO-2010	RO	2010	5	765958	0,838033	3,411659
134	RO-2014	RO	2014	5	798475	0,607002	2,918933
135	RO-2018	RO	2018	11	783305	0,956986	4,771959
136	RR-1994	RR	1994	5	74985	0,634645	2,673331

137	RR-1998	RR	1998	4	111266	0,939947	2,678211
138	RR-2002	RR	2002	8	157588	0,670514	2,991447
139	RR-2006	RR	2006	7	179215	0,204495	2,380022
140	RR-2010	RR	2010	5	222696	0,989939	2,439879
141	RR-2014	RR	2014	5	238099	0,692346	2,689131
142	RR-2018	RR	2018	10	270708	0,662447	6,809703
143	RS-1994	RS	1994	8	3168793	0,760978	4,242328
144	RS-1998	RS	1998	11	4258027	0,691491	4,360435
145	RS-2002	RS	2002	15	5459339	0,947968	6,336046
146	RS-2006	RS	2006	15	5510604	0,882764	6,623729
147	RS-2010	RS	2010	13	6165335	0,702322	5,838134
148	RS-2014	RS	2014	11	5942063	0,708468	5,604215
149	RS-2018	RS	2018	14	5845077	0,872456	7,74197
150	SC-1994	SC	1994	6	1541326	0,673944	2,79966
151	SC-1998	SC	1998	11	2123148	0,839309	3,220439
152	SC-2002	SC	2002	10	2840378	0,937426	4,020852
153	SC-2006	SC	2006	8	3001049	0,786975	2,671848
154	SC-2010	SC	2010	9	3471076	0,735942	2,456961
155	SC-2014	SC	2014	9	3391619	0,513548	2,502744
156	SC-2018	SC	2018	14	3548458	0,835426	6,82499

157	SE-1994	SE	1994	4	455770	0,018373	1,935766
158	SE-1998	SE	1998	7	511691	0,272449	2,101525
159	SE-2002	SE	2002	8	776748	0,719184	3,901968
160	SE-2006	SE	2006	7	906838	0,016342	2,042376
161	SE-2010	SE	2010	8	1028489	0,190429	1,528684
162	SE-2014	SE	2014	7	1052826	0,057188	2,104127
163	SE-2018	SE	2018	11	953969	0,441508	3,571955
164	SP-1994	SP	1994	9	8662689	0,614116	4,36215
165	SP-1998	SP	1998	15	12699691	0,694722	4,358694
166	SP-2002	SP	2002	16	17593894	0,5085	5,941614
167	SP-2006	SP	2006	21	18015340	0,473851	7,089127
168	SP-2010	SP	2010	17	22043634	0,336773	4,838752
169	SP-2014	SP	2014	20	21266194	0,831241	7,539624
170	SP-2018	SP	2018	23	21131103	0,522961	8,430855
171	TO-1994	TO	1994	4	295918	0,069392	1,84611
172	TO-1998	TO	1998	4	379839	0,070931	1,622776
173	TO-2002	TO	2002	8	523975	0,497812	1,795795
174	TO-2006	TO	2006	8	632579	0,253339	2,515298
175	TO-2010	TO	2010	2	728049		1,957031
176	TO-2014	TO	2014	5	733225	0,01851	2,040849

177	TO-2018	TO	2018	7	715942	0,339	3,005906
-----	---------	----	------	---	--------	-------	----------


```

dados_06 <- do.call("rbind", arquivos)
dados <- rbind(dados_94,dados_98,dados_02,dados_06)
## renomeando de 1994 a 2006

dados <- dados %>% rename( "DS_CARGO"=X16,
                          "ANO_ELEICAO"=X3,
                          "SG_UF"=X6,
                          "SQ_COLIGACAO"=X26,
                          "DS_COMPOSICAO_COLIGACAO"=X27,
                          "QT_VOTOS_NOMINAIS" = X29)

dados$DS_COMPOSICAO_COLIGACAO <-
ifelse(dados$DS_COMPOSICAO_COLIGACAO=="#NULO#",
       dados$X25,dados$DS_COMPOSICAO_COLIGACAO)

dep_10 <-
read.csv2("~/Ana/Resultados/votacao_partido_munzona_2010_BRASIL.csv",
encoding = "latin1")
dep_18 <-
read.csv2("~/Ana/Resultados/votacao_partido_munzona_2018_BRASIL.csv",
encoding = "latin1")

library(readr)
dep_14 <-
read.csv2("~/Ana/Resultados/votacao_partido_munzona_2014_BRASIL.csv",
encoding = "latin1")

eleicoes<- rbind (dep_10, dep_14, dep_18)

eleicoes$votos <- eleicoes$QT_VOTOS_NOMINAIS +
eleicoes$QT_VOTOS_LEGENDA

teste <- eleicoes %>% filter(DS_COMPOSICAO_COLIGACAO=="#NULO#")
eleicoes2 <- eleicoes %>% filter(DS_CARGO=="Deputado Federal") %>%
  group_by(ANO_ELEICAO, SG_UF, SQ_COLIGACAO,
DS_COMPOSICAO_COLIGACAO) %>%
  summarise(votos=sum(votos))

dados2 <- dados %>% filter(DS_CARGO=="DEPUTADO FEDERAL") %>%
  group_by(ANO_ELEICAO, SG_UF, SQ_COLIGACAO,
DS_COMPOSICAO_COLIGACAO) %>%
  summarise(votos=sum(QT_VOTOS_NOMINAIS))

eleicoes2 <- rbind(eleicoes2,dados2)

options(scipen = 999)

```

```
eleicoes3 <- eleicoes2[order(eleicoes2$ANO_ELEICAO,eleicoes2$SG_UF,-
eleicoes2$votos),]
```

```
# Criando um ID de ano e UF e proporcional para calculo de NECOI
```

```
eleicoes3$id <- paste0(eleicoes3$SG_UF,"-",eleicoes3$ANO_ELEICAO)
uf_ano <- eleicoes3 %>% group_by(id, SG_UF, ANO_ELEICAO) %>%
  summarise(total=n(), votos=sum(votos))
```

```
prop <- uf_ano %>% select(id, total=votos)
eleicoes3 <- eleicoes3 %>% left_join(prop,"id") %>% mutate(prop=votos/total)
```

```
summary(eleicoes3)
```

```
codigos <- uf_ano$id
### loop para calcularmos o SF
```

```
id = c() # codigo criado com uf e ano
ind =c() # vetor para receber SF
```

```
for (i in codigos) {
  base <- eleicoes3 %>% filter(id==i)
  sf = base[3,5]/base[2,5]
  sf = unlist(sf)
  id = c(id,i)
  ind =c(ind,sf)
}
```

```
df2 <- data.frame(id,sf=ind)
uf_ano2 <- left_join(uf_ano,df2,"id")
```

```
### Calculo de Partidos Efetivos
```

```
### loop para calcularmos o NECOL
```

```
id = c() # codigo criado com uf e ano
ind =c() # vetor para receber SF
```

```
eleicoes3$quadrado <- eleicoes3$prop ^2
```

```
for (i in codigos) {
  base <- eleicoes3 %>% filter(id==i)
  necol = 1/sum(base$quadrado)
  necol = unlist(necol)
  id = c(id,i)
  ind =c(ind,necol)
}
df3 <- data.frame(id,necol=ind)
```

```

uf_ano3 <- left_join(uf_ano2,df3,"id")
write.csv2(uf_ano3,"base_final.csv")
teste <- uf_ano3 %>% filter(ANO_ELEICAO==1994)

## Por estado

## coligações por total de eleições
ggplot(uf_ano, aes(x=total)) +
  geom_bar()+scale_x_continuous(breaks=c(seq(1,30)))+
  ylab("Total de eleições")+xlab("Número de Coligações")+ theme_classic()+
  scale_y_continuous(breaks = c(0,5,10,15,25))

ggplot(uf_ano2, aes(x=round(sf,1))) +
  geom_bar()+ylab("Total de eleições")+xlab("Razão SF")+
  theme_classic()+scale_x_continuous(breaks=c(seq(0,1,0.2)))+
  scale_y_continuous(breaks = c(0,5,10,15,25,30))

ggplot(uf_ano2, aes(y=round(sf,1), x=ANO_ELEICAO)) +
  geom_line()+ylab("Total de eleições")+xlab("Razão SF")+ theme_classic()+
  facet_wrap(~SG_UF)+scale_x_continuous(breaks=c(1994,2002,2010,2018))

ggplot(sf , aes(x=coligacoes)) +
  geom_bar()+scale_x_continuous(breaks=c(seq(1,30)))+
  ylab("Total de eleições")+xlab("Número de Coligações")

```