



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE DIREITO
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

PAULO VICTOR TEIXEIRA EUFRASIO

**ANÁLISE DE PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO DO SISTEMA ELEITORAL
BRASILEIRO: VOTO DISTRITAL, VOTO PREFERENCIAL E VOTO IMPRESSO**

FORTALEZA
2022

PAULO VICTOR TEIXEIRA EUFRASIO

ANÁLISE DE PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO DO SISTEMA ELEITORAL
BRASILEIRO: VOTO DISTRITAL, VOTO PREFERENCIAL E VOTO IMPRESSO

Monografia apresentada ao Curso de Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raquel Cavalcanti Ramos Machado.

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

E1a Eufrasio, Paulo Victor Teixeira.
Análise de propostas de alteração do sistema eleitoral brasileiro : voto distrital, voto preferencial e voto impresso / Paulo Victor Teixeira Eufrasio. – 2021.
68 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,
Faculdade de Direito, Curso de Direito, Fortaleza, 2021.

Orientação: Profa. Dra. Raquel Cavalcanti Ramos Machado.

1. Sistemas eleitorais. 2. Voto distrital. 3. Voto preferencial. 4. Voto impresso. I. Título.

CDD 340

PAULO VICTOR TEIXEIRA EUFRASIO

**ANÁLISE DE PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO DO SISTEMA ELEITORAL
BRASILEIRO: VOTO DISTRITAL, VOTO PREFERENCIAL E VOTO IMPRESSO**

Monografia apresentada ao Curso de Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raquel Cavalcanti Ramos Machado.

Aprovada em: 08 / 02 / 2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Raquel Cavalcanti Ramos Machado. (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Me. Thiago Barreto Portela
Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Doutoranda Jéssica Teles de Almeida
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Aos meus sobrinhos, Leticia e Rodrigo.

“Podemos derramar lágrimas na noite da eleição quando o outro lado vence, mas não consideramos isso um acontecimento apocalíptico. Dito de outra forma, tolerância mútua é a disposição dos políticos de concordarem em discordar”. (Steven Levitsky e Daniel Ziblatt).

RESUMO

Ataques antidemocráticos podem ser realizados pelos próprios governantes eleitos, por meio de alterações das regras democráticas, as quais são aprovadas pelo Legislativo e aceitas pelo Judiciário. Um dos sinais de que um desses ataques está em curso é quando as alterações são propostas sob o pretexto de que as regras atuais são ilegítimas. No Brasil, uma proposta de alteração do sistema eleitoral que está desde longa data em discussão no Congresso é a substituição do sistema proporcional de lista aberta, utilizado nas eleições para o Legislativo, por um sistema majoritário, o chamado voto distrital. Outra mais recente é a substituição do sistema de maioria absoluta em dois turnos, utilizado nas eleições presidenciais, por um sistema de turno único em que o eleitor pode votar em mais de um candidato, indicando sua ordem de preferência, e o seu voto pode ser transferido de um candidato para outro, quando o mais preferido não consegue se eleger: é o voto preferencial. Também, o atual Presidente da República tem contestado publicamente o modelo de apuração das eleições, que é totalmente informatizado, e insinuado que pode não aceitar os resultados das eleições de 2022, caso não seja implementado o voto impresso, que é outra proposta que tramita no Congresso há bastante tempo. Fez-se necessário, portanto, analisar essas três propostas sob à luz da teoria dos sistemas eleitorais. Após o estudo de alguns sistemas eleitorais atualmente em uso por democracias ao redor do mundo, o voto distrital mostrou-se a mais prejudicial das três propostas, vez que sacrifica a proporcionalidade da representação parlamentar em benefício da governabilidade. O voto preferencial mostrou-se ainda pouco compreendido pelos parlamentares, o que sinaliza que sua dificuldade pode ser um empecilho para sua adoção na prática, mas sua implantação poderia ser benéfica, no sentido de que diminuiria o incentivo para a prática do voto estratégico. O voto impresso, por fim, mostrou-se totalmente desnecessário frente aos mecanismos de segurança já existentes nas urnas eletrônicas, além de apresentar um custo bastante elevado. Entendeu-se, porém, que cabe ao Congresso a decisão, e que as leis já promulgadas e posteriormente declaradas inconstitucionais pelo STF o foram muito mais por razões técnicas do que pela inconstitucionalidade do voto impresso em si.

Palavras-chave: sistemas eleitorais; voto distrital; voto preferencial; voto impresso.

ABSTRACT

Undemocratic attacks can be carried out by elected officials themselves, through changes to democratic rules, which are approved by the legislature and accepted by the courts. The first sign that one of such attacks is underway is when changes are proposed under the allegation that the current rules are illegitimate. In Brazil, a changing proposal to the electoral system that has been under discussion in Congress for a long time is the replacement of the open-list proportional system used in legislative elections by a majority system, the so-called simple-plurality voting. Another more recent one is the replacement of the runoff system used in presidential elections by a single round system in which voters rank their candidates in a sequence and their votes can be transferred from one candidate to another when the most preferred cannot be elected: the ranked-choice voting. Also, the current President has publicly contested the tallying model of the elections, which is fully digital, and suggested he may not accept the results of the 2022 elections if ballots are not printed by the voting machines. This is another proposal that has been processed in the Congress for a long time. It was necessary, therefore, to analyze these three proposals through the lens of social choice theory. After studying some electoral systems currently in use by democracies around the world, the simple-plurality voting proved to be the most harmful of the three proposals, as it sacrifices the proportionality of parliamentary representation in favor of governability. The ranked-choice voting is still poorly understood by parliamentarians, which shows that its difficulty can be an obstacle to its adoption, but its implementation could be beneficial, in the sense that it would reduce the incentives for the strategic voting. Finally, printing ballots proved to be unnecessary, given the security mechanisms that already exist in electronic voting machines, not to mention its high cost of implementation. However, the decision should be up to Congress. The laws already declared unconstitutional by the supreme court were more for technical reasons than for the unconstitutionality of printing ballot itself.

Keywords: voting systems; simple-plurality voting; ranked-choice voting; printed ballot.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Preferência dos eleitores por grupo	16
Tabela 2 – Preferência dos eleitores por grupo	18
Tabela 3 – Preferência dos eleitores por grupo	19
Tabela 4 – Preferência dos eleitores por grupo	21
Tabela 5 – Quadro comparativo	27
Tabela 6 – % de casos onde o sistema eleitoral coincide com o vencedor de Condorcet, por quantidade de eleitores	28
Tabela 7 – Fórmulas eleitorais utilizadas em 40 países que utilizam representação proporcional para a composição do seu parlamento nacional	31
Tabela 8 – Cláusula de barreira em 40 países que utilizam representação proporcional para a composição do seu parlamento nacional	32
Tabela 9 – Sistemas de lista fechada e aberta	34
Tabela 10 – Preferências de cada eleitor (voto único transferível)	36
Tabela 11 – Voto impresso 2002	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCJ	Comissão de Constituição e Justiça
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PL	Projeto de Lei
PLS	Projeto de Lei do Senado
STF	Supremo Tribunal Federal
TSE	Tribunal Superior Eleitoral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	SISTEMAS ELEITORAIS	14
2.1	Critérios intuitivos de justiça na avaliação de sistemas eleitorais	19
2.2	Resultados importantes	22
2.2.1	<i>Teorema da incompatibilidade de Arrow</i>	22
2.2.2	<i>Teorema de Gardenfors</i>	22
2.3	Sistemas de vencedor único	23
2.3.1	<i>Maioria simples</i>	23
2.3.2	<i>Maioria absoluta</i>	24
2.3.3	<i>Voto preferencial</i>	25
2.3.4	<i>Voto por aprovação</i>	26
2.3.5	<i>Comparação dos sistemas de vencedor único</i>	27
2.4	Sistemas proporcionais ou de múltiplos vencedores	28
2.4.1	<i>Fórmulas eleitorais e cláusula de barreira</i>	30
2.4.2	<i>Sistemas de lista</i>	33
2.4.3	<i>Voto único transferível</i>	35
3	ELEIÇÕES NO BRASIL	38
3.1	História do sistema eleitoral brasileiro	39
3.2	Sistemas majoritários nas eleições para o Legislativo	40
3.2.1	<i>Distritão – Proposta de Emenda à Constituição nº 125 de 2011</i>	42
3.2.2	<i>Distrital puro – Proposta de Emenda à Constituição nº 9 de 2015</i>	43
3.2.3	<i>Distrital misto – Proposta de Emenda à Constituição nº 61 de 2007, Projeto de Lei do Senado nº 86 de 2017 e Projeto de Lei nº 9.212 de 2017</i>	44
3.3	Voto preferencial	47
3.4	Voto impresso como mecanismo de transparência	49
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS	65

1 INTRODUÇÃO

No século XX, houve a derrocada dos regimes totalitários, tendo havido, na sua segunda metade, a consolidação do regime democrático, o que representou uma importante conquista civilizatória e ajudou a moldar o mundo como hoje conhecemos. No Brasil, a experiência democrática iniciou durante a primeira república, tendo sido interrompida com a implantação de um regime militar autoritário, em 1964, que durou cerca de duas décadas. Atualmente, mais da metade da população mundial vive em alguma forma de democracia.

Dizer o que todas essas democracias têm em comum não é tarefa das mais fáceis, já que não existe consenso quanto à precisa definição do que é democracia. Um regime que não admita eleições livres, justas e universais, entretanto, dificilmente conseguirá ser rotulado como democrático, considerando a Teoria da Democracia desenvolvida no Ocidente, e prevalente como pensamento, tendo em vista os padrões aplicados por organizações internacionais. É por isso que regimes antidemocráticos recorrem a falsas eleições quando precisam dar a aparência de serem democráticos.

Engana-se, porém, quem pensa que o avanço democrático é um caminho sem volta. Ataques antidemocráticos ainda são bastante comuns, como o golpe militar ocorrido em Mianmar em fevereiro de 2021, no qual o exército derrubou o governo eleito e prendeu líderes políticos, ou a tentativa de golpe de Estado ocorrida na Guiné em setembro do mesmo ano.

Até mesmo governos democraticamente eleitos podem passar a atacá-la abertamente. Nas eleições presidenciais norte-americanas de 2020, o candidato derrotado Donald Trump recusou-se a reconhecer a derrota, contestando o resultado das urnas e incitando seus apoiadores a invadirem o Capitólio. No Brasil, o atual Presidente da República tem feito reiterados ataques às urnas eletrônicas, com inúmeras e infundadas acusações de fraudes eleitorais, chegando a dizer que não aceitará os resultados das urnas nas eleições de outubro de 2022 se não for implementado o voto impresso.

Além disso, nem todos os ataques antidemocráticos são tão explícitos. Uma outra forma de corroer a democracia, igualmente perigosa, é levada a cabo instrumentalizando-se os próprios elementos da democracia. É o caso de governantes que chegam ao poder através do voto e, de dentro do sistema,

manipulam as regras para garantir a sua perpetuação no poder ou para impor ideias que não conseguiram aprovar com as regras vigentes. É por isso que os democratas precisam estar sempre atentos a toda tentativa de modificação das regras democráticas.

No Brasil, as reformas eleitorais são bastante frequentes, mas três alterações significativas estão reiteradamente sendo propostas: o voto distrital, o voto preferencial e o voto impresso. As duas primeiras dizem respeito ao sistema eleitoral, que é o conjunto de regras usadas para contabilizar os votos e decidir quais são os candidatos eleitos, enquanto a última diz respeito à transparência na apuração dos votos.

Mudanças no sistema eleitoral são especialmente críticas porque têm potencial para modificar toda a dinâmica das eleições, tendo forte influência em como os políticos fazem campanha (focando mais na apresentação de propostas ou focando mais em ataques aos adversários, por exemplo), no nível de participação dos cidadãos e no grau de representatividade dos políticos eleitos.

Este trabalho presta-se a analisar, de forma objetiva e à luz da Teoria da Escolha Social, se essas propostas são positivas do ponto de vista do amadurecimento democrático e se são aptas a promover as qualidades que prometem, ou se são ataques antidemocráticos disfarçados.

Inicia-se com um estudo da Teoria da Escolha Social, apresentando um histórico de como ela se desenvolveu desde o seu início até os dias atuais, e destacando seus resultados mais importantes, que devem ser considerados quando da adoção de um sistema eleitoral. Caracterizam-se, em seguida, os principais sistemas eleitorais utilizados em eleições nas democracias contemporâneas, elencando os pontos positivos e negativos de cada um.

Em seguida, passa-se ao estudo das propostas aqui relacionadas, fazendo-se uma breve exposição da evolução histórica das eleições no Brasil, desde o período imperial até os dias atuais, com a caracterização do sistema eleitoral atualmente vigente. Afinal, para se analisar propostas de alterações, é preciso saber como ocorrem atualmente e como já ocorreram no passado.

O voto distrital diz respeito às eleições proporcionais para os cargos de Deputados Federais, de Deputados Estaduais e de Vereadores. Seus defensores argumentam que ele teria o condão de estreitar o vínculo entre representantes e representados, além de baratear o custo das campanhas e diminuir a

personalização da política, proporcionada pelo modelo atual. Seus opositores, por outro lado, defendem que ele abalaria significativamente a representatividade do Congresso, uma vez que dificultaria a eleição de partidos que defendem ideias minoritárias. São discutidas a Proposta de Emenda à Constituição nº 61 de 2007, que tramitou no Senado Federal, e a Proposta de Emenda à Constituição nº 125 de 2011, que tramitou na Câmara dos Deputados.

O voto preferencial, por sua vez, altera as eleições majoritárias para os cargos de Presidente da República e de Governador do Estado, modificando a forma como os eleitores votam: em vez de escolher apenas um candidato, eles podem votar em tantos quantos queiram, ordenando-os segundo suas preferências. A apuração dos votos consiste em ir eliminando os candidatos menos votados e transferindo seus votos para os próximos candidatos nas listas de preferências.

Isso permitiria acabar com o segundo turno, barateando as campanhas, e favorecendo a eleição de candidatos mais moderados, que aparecem bem ranqueados em uma parcela grande do eleitorado. Outros, porém, consideram que a campanha pré segundo turno é de fundamental importância, pois permite que os eleitores confrontem as duas candidaturas que mais receberam votos, sem a distração de outros candidatos.

Dessa vez, é discutida a Proposta de Emenda à Constituição nº 125 de 2011, na qual a deputada federal Renata Abreu (Podemos – SP) propôs a adoção do voto preferencial somente nas eleições presidenciais.

Por fim, a proposta do voto impresso, a mais debatida dentre as três analisadas, relaciona-se com a forma como os votos são coletados no Brasil, que é por meio de urnas eletrônicas. A ideia seria fazer com que tais urnas imprimam o voto em urnas físicas lacradas, para que possam ser usados posteriormente para fins de auditoria independente de sistemas eletrônicos.

Isso garantiria maior acessibilidade e transparência no processo de apuração dos resultados, por dispensar qualificação técnica especializada que hoje é exigida de quem pretende auditá-lo. Entretanto, o custo para sua implantação é bastante elevado e sua aptidão para aumentar a segurança geral das eleições é bastante questionável, havendo inclusive quem defenda que ele abre caminhos para tipos de fraudes que, no sistema atual, não são possíveis.

Além disso, seus opositores argumentam que o voto impresso fragiliza o sigilo do voto, preceito que é garantido pela Constituição Federal de 1988, em seu

artigo 14, sendo inclusive cláusula pétrea. Por conta disso, é feito também um estudo da literatura sobre o voto secreto, recorrendo-se a autores clássicos como Montesquieu e Stuart Mill, a fim de se formar entendimento acerca da sua fundamentação e da sua real necessidade, já que confronta com outro também relevante princípio, qual seja o da transparência.

A produção legislativa e jurisprudencial aqui é mais rica, sendo debatidas a Lei nº 10.408 de 2002, a Lei nº 12.034 de 2009, a Lei nº 13.165 de 2015, a Proposta de Emenda à Constituição 135 de 2019 e os acórdãos proferidos nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade 4.543 e 5.889.

O Capítulo 2 deste trabalho corresponde à pesquisa bibliográfica dos clássicos da Teoria da Escolha Social e versa sobre os sistemas eleitorais, sempre que possível recorrendo às fontes primárias.

O Capítulo 3, onde as três propostas são analisadas, utiliza como fonte para a pesquisa os textos das próprias propostas legislativas, com as suas justificações, além das notas taquigráficas das discussões ocorridas nos plenários da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, bem como o inteiro teor de acórdãos proferidos pelo Supremo Tribunal Federal em ações relacionadas com tais propostas.

2 SISTEMAS ELEITORAIS

“Em todos os tempos muito se discutiu da melhor forma de governo sem atentar que cada uma delas pode ser a melhor em certos casos, e, noutros, a pior”. (Jean-Jacques Rousseau).

Em uma eleição, vários candidatos e candidatas disputam uma ou mais vagas para exercer alguma função pública. Por exemplo, numa eleição para presidente de um país, apenas uma cadeira está na disputa; já numa eleição para um parlamento, diversas são as vagas disputadas. Cada eleitor e eleitora, individualmente, tem sua preferência por quais candidatos são mais competentes para exercê-la. Aqui se assume que a preferência de cada eleitor é completa e transitiva. Ser completa significa que o eleitor avaliou todos os pares de candidatos e sempre prefere um ou outro, enquanto ser transitiva significa que se ele prefere um candidato A a um candidato B, e prefere o candidato B a um candidato C, então ele prefere o candidato A ao candidato C¹.

O *perfil de preferências* (ou *hierarquia de preferências*) de um eleitor ou do eleitorado é representado por uma sequência de candidatos, do mais preferido ao menos preferido. Por exemplo, o perfil de preferências de um eleitor é ABC (ou $A > B > C$) se ele prefere A, depois B e depois C. Votar significa expressar seu perfil de preferências numa cédula.

O tipo de cédula utilizada numa eleição é fator de muita importância. Ela varia em nível de riqueza de informação extraída do eleitor. Pode-se pedir desde que o eleitor escolha apenas um candidato, até que ele preencha todo o seu perfil de preferências. Embora seja razoável pensar que é melhor pedir sempre o perfil completo, afinal decisões baseadas em informações mais ricas tendem a ser melhores, há que se considerar também o nível de complexidade.

A eleição, entretanto, não se encerra com a coleta dos votos, afinal, é preciso agregá-los em um resultado que represente a vontade do eleitorado. Essa é uma tarefa bastante complexa. Em eleições com mais de dois candidatos, mesmo conhecendo o perfil de preferências de cada eleitor, nem sempre é trivial afirmar qual é o perfil de preferências do eleitorado enquanto corpo coletivo. Alguém poderia defender que é mais justo que o eleitorado seja representado pelo candidato

¹ Na prática, a transitividade não é necessariamente sempre satisfeita. Imagine que um eleitor esteja avaliando três candidatos, A, B e C. Ele pode preferir A a B e B a C porque utilizou um certo critério, mas preferir C a A porque utilizou outro critério. Ainda assim, assumir transitividade é bastante razoável, pois, na eleição ideal, o critério de comparação é o mesmo, qual seja a capacidade para exercer a função pública.

preferido por mais eleitores, enquanto outro poderia, com igual razão, defender que este seja representado pelo candidato rejeitado por menos eleitores².

Ao longo da história, várias formas de agregação dos votos foram desenvolvidas e a elas dá-se o nome de *sistemas eleitorais*. Nas palavras de Machado (2018, p. 33), sistema eleitoral é “[...] o modo pelo qual devem ser contabilizados os votos para que os eleitos representem a vontade popular, e, nessa condição, elaborem legitimamente as políticas públicas”, e, “[...] portanto, corresponde aos critérios utilizados para apontar os vencedores em um processo eleitoral”.

A depender do sistema escolhido, dado o mesmo conjunto de votos, um ou outro candidato pode ser eleito. Por conta disso, sistemas eleitorais estão constantemente no centro das discussões políticas. É possível que cada candidato tenha a noção, baseado em pesquisas estatísticas por ele patrocinadas, de qual sistema lhe proporciona maiores chances de vencer a disputa. Assim, sempre se observa grupos políticos adversários defendendo sistemas eleitorais distintos.

Nurmi (2021, p. 416) questiona como é possível existir tantos sistemas eleitorais cujos resultados são diferentes, se todos possuem o mesmo objetivo, qual seja destacar a escolha que é melhor do ponto de vista coletivo. Ele responde dizendo que cada sistema tem uma justificativa intuitiva que, presumivelmente, desempenhou um papel central em sua elaboração.

A busca por um sistema eleitoral ótimo tem motivado diversos pesquisadores ao longo dos anos, mas foi no final do século XVIII que ela começou a ser sistematizada, marcando o surgimento da teoria da escolha social (NURMI, 2021, p. 417). Em especial, vale destacar os trabalhos dos franceses Jean-Charles de Borda e Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, o marquês de Condorcet, ambos matemáticos membros da Academia das Ciências de Paris, publicados em meados da década de 1780 com o intuito de melhorar a forma como a Academia elegia seus membros (TANGIAN, 2014, p. 119).

Borda observou que o sistema utilizado na época, o da maioria simples, podia eventualmente resultar na eleição do candidato que era o mais rejeitado pela

² Suponha, por exemplo, que, numa eleição entre três candidatos, A, B e C, 40% do eleitorado prefira o candidato A, enquanto 35% prefere o candidato B e 25% o candidato C. Por outro lado, 60% rejeita o candidato A, 30% rejeita o candidato B e apenas 10% rejeita o candidato C. Quem deve ser eleito? O candidato A, preferido de 40%, mas rejeitado por 60%, ou o candidato C, rejeitado por 10%, mas preferido por apenas 25%?

maioria dos eleitores. Para ilustrar tal efeito, ele elaborou o seguinte exemplo (TANGIAN, 2014).

Tabela 1 – Preferência dos eleitores por grupo

# eleitores	Ordem de preferência
1	A B C
7	A C B
7	B C A
6	C B A

Fonte: Tangian (2014).

Numa eleição para uma única cadeira, três candidatos, A, B e C, disputam os votos de vinte e um eleitores. Pelo sistema da maioria simples, cada eleitor vota em apenas um candidato e elege-se aquele que receber o maior número de votos. O eleitorado se divide em quatro grupos com as seguintes preferências (Tabela 1). No primeiro grupo, uma pessoa prefere ABC e, portanto, vota em A. No segundo grupo, sete pessoas preferem ACB e também votam em A. No terceiro grupo, sete pessoas preferem BCA e votam em B. Por fim, no quarto grupo, seis pessoas preferem CBA e votam em C. Pelo critério da maioria simples, o eleito seria o candidato A, que recebeu 8 votos, ao mesmo tempo em que é o candidato mais rejeitado por mais da metade dos eleitores (mais precisamente por 13). O segundo e terceiro lugar seriam ocupados respectivamente pelos candidatos B e C. Ou seja, o candidato A perderia a eleição se estivesse disputando apenas contra o B ou apenas contra o C, mas ganha quando disputa contra ambos.

Na tentativa de evitar esse tipo de distorção, Borda elaborou um sistema no qual o eleitor submete na cédula toda a sua hierarquia de preferências, em oposição ao voto num único candidato. A cada voto, cada candidato recebe uma pontuação que corresponde à quantidade de candidatos menos preferidos do que ele naquele voto. Por exemplo, para um voto ABC, o candidato A recebe 2 pontos, o candidato B, 1 ponto e o candidato C não recebe pontos (TANGIAN, 2014).

Utilizando esse outro critério, a eleição representada na Tabela 1 terminaria com o candidato C eleito com 26 pontos, seguido pelos candidatos B, com 21 pontos, e A, com 16 pontos.

Borda justifica seu sistema com uma observação de que ele leva ao mesmo resultado que avaliar cada candidato pelo número total de votos recebidos em comparações dois a dois entre todos os candidatos. Ele nota que seu procedimento é muito mais fácil e consome muito menos tempo do que fazer todas as eleições dois a dois. (TANGIAN, 2014, p. 120, tradução nossa)³.

De acordo com Tangian (2014, p. 122), esse sistema de Borda foi adotado pela Academia em 1784 e utilizado na eleição de membros até 1800, quando foi abandonado. Isso aconteceu porque os membros da Academia aprenderam a votar de forma estratégica, classificando os candidatos rivais dos seus preferidos em posições piores artificialmente. Assim, em 1804, a Academia passou a aceitar novos membros apenas quando estes recebessem maioria absoluta de votos (mais da metade dos votos), deixando as vagas desocupadas caso contrário.

Na mesma época em que o sistema de Borda era adotado pela Academia, o Marquês de Condorcet (daqui em diante apenas Condorcet) apresentava seu tratado sobre eleições, intitulado *Ensaio sobre a aplicação da análise à probabilidade de decisões por maioria* (tradução nossa)⁴.

Parte do trabalho de Condorcet foi dedicado a criticar o sistema de Borda, introduzindo o seguinte exemplo (YOUNG, 1995, p. 56): em uma eleição entre Peter, Paul e Jack, os perfis dos eleitores podem ser sintetizados pela Tabela 2. Pelo sistema de Borda, o perfil do eleitorado seria Paul > Peter > Jack, o que para Condorcet seria um absurdo, já que Peter venceria Paul e Jack em eleições contra cada um deles individualmente. Para Condorcet, isso era razão suficiente para Peter ser classificado em primeiro. “O método dos pontos [de Borda] mistura votos comparando Peter e Paul com aqueles comparando Peter ou Paul com Jack e os usa para julgar o mérito relativo de Peter e Paul” (CONDORCET, 1788 apud YOUNG, 1995, p. 57, tradução nossa)⁵. Ou seja, a introdução de um terceiro candidato numa eleição tinha o potencial para inverter as posições dos dois primeiros no resultado.

³ Borda justifies his method with an observation that it leads to the same results as evaluating each candidate by the total number of votes received in pairwise contests with all other candidates. He notes that his procedure is much easier and far less time-consuming than making all pairwise elections.

⁴ Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix.

⁵ The points method [of Borda] confuses votes comparing Peter and Paul with those comparing either Peter or Paul to Jack and uses them to judge the relative merits of Peter and Paul.

Tabela 2 – Preferência dos eleitores por grupo

# eleitores	Ordem de preferência
30	Peter > Paul > Jack
1	Peter > Jack > Paul
29	Paul > Peter > Jack
10	Paul > Jack > Peter
10	Jack > Peter > Paul
1	Jack > Paul > Peter

Pelo critério de Borda, Paul venceria essa eleição com 109 pontos. Peter viria em segundo, com 101 pontos e Jack em último com 33 pontos. Entretanto, se a eleição fosse somente entre Peter e Paul ou entre Peter e Jack, Peter venceria (41x40 e 60x21, respectivamente).

O sistema proposto por Condorcet consistia em comparar os candidatos dois a dois, estabelecendo o vencedor de cada comparação por simples maioria. A ideia seria eleger o candidato que ganhasse de todos os outros.

Convencionou-se chamar tal candidato de o *vencedor de Condorcet*, e, analogamente, o candidato que perde para todos os outros de o *perdedor de Condorcet*, mesmo quando falando de outros sistemas (por exemplo, o *sistema de maioria simples não elege sempre o vencedor de Condorcet, mesmo quando este existe; na eleição da Tabela 1, ele elege o perdedor de Condorcet*). Vale notar que, para aplicar o sistema de Condorcet, não necessariamente os eleitores precisam votar separadamente em cada uma das comparações dois a dois. Da mesma cédula utilizada no sistema de Borda, em que o eleitor ordena todos os candidatos, é possível extrair os resultados de tais comparações.

É fácil perceber que, numa eleição com apenas dois candidatos, o vencedor de Condorcet sempre existe (e o sistema da maioria simples sempre o elege). O que não é óbvio é que, para três ou mais candidatos, isso não é verdade.

O próprio Condorcet foi o primeiro a perceber tal fenômeno, hoje conhecido como *paradoxo das eleições* ou *paradoxo de Condorcet*. Mesmo que todos os votos submetidos sejam consistentes, ou seja, completos e transitivos, pode não ser possível estabelecer uma ordem entre todos os candidatos que respeite a transitividade, aplicando apenas o critério majoritário nas comparações dois a dois.

Para ilustrar, considere uma eleição entre três candidatos e vinte e um eleitores, que se dividem da seguinte forma: no primeiro grupo, oito eleitores preferem ABC; no segundo grupo, sete eleitores preferem BCA e, no terceiro grupo, seis eleitores preferem CAB (Tabela 3). Ao observar as disputas de candidatos dois a dois, é possível perceber que $A > B > C > A$, uma vez que A ganha de B com 14 votos, B ganha de C com 15 votos e C ganha de A com 13 votos. Assim, independente de quem for eleito, sempre haverá um outro candidato mais preferido do que ele pela maioria dos eleitores.

Tabela 3 – Preferência dos eleitores por grupo

# eleitores	Perfil de preferências
8	A B C
7	B C A
6	C A B

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A essência desse paradoxo é que não existe uma solução coletiva que seja ótima (NURMI, 1987, p. 13). Importa observar ainda que ele diz respeito a uma condição intrínseca do eleitorado, que independe do sistema adotado. Dessa forma, o máximo que qualquer sistema eleitoral pode prometer é a escolha do vencedor de Condorcet quando ciclos majoritários não existirem, tendo que lidar de alguma forma quando existirem.

Segundo Tangian (2014, p. 101), Condorcet acreditava que o eleitorado sempre tinha uma ordem de preferências sem ciclos. Se estes apareciam no resultado, era porque as preferências tinham sido expressas com erros aleatórios que deveriam ser corrigidos por métodos probabilísticos.

2.1 Critérios intuitivos de justiça na avaliação de sistemas eleitorais

Até aqui viu-se dois sistemas eleitorais que se mostraram defeituosos em algum grau. Um porque era vulnerável a introdução de candidatos estranhos e outro porque era incapaz de produzir resultados quando da existência de ciclos majoritários. Ainda buscando um sistema eleitoral ótimo, os teóricos da escolha social propuseram alguns critérios razoáveis que deveriam ser satisfeitos. Nesse momento, o trabalho anunciará tais critérios, que servirão de base para a análise e comparação de alguns sistemas eleitorais na seção seguinte.

O primeiro critério é o da *liberdade*: cada eleitor deve definir seu perfil de preferências de forma livre, desde que o faça de forma completa e transitiva.

O segundo é o *critério da unanimidade*: quando todos os eleitores preferem um candidato A a um candidato B, então A deve aparecer antes de B no resultado.

Outro critério é o da *independência das alternativas irrelevantes*: a preferência social sobre duas alternativas deve ser determinada exclusivamente pelas preferências individuais sobre as mesmas, independente das preferências individuais sobre outras alternativas. Ou seja, a posição relativa entre dois candidatos no resultado de uma eleição deve depender apenas das posições relativas deles nos perfis de preferências dos eleitores.

Esse critério é importante porque quando um sistema não o satisfaz, dois candidatos semelhantes acabam se prejudicando mutuamente, dividindo votos e beneficiando um candidato de outro espectro político que concorre sozinho. Além disso, candidatos não genuínos podem ser introduzidos artificialmente na disputa, apenas para prejudicar algum candidato. Quando esse critério é satisfeito, por outro lado, mais candidatos são convidados a participar da eleição, enriquecendo a pluralidade de ideias, com a garantia de que ninguém está sendo prejudicado, seja intencionalmente ou não.

Um quarto critério é o da *monotonicidade*: apoio adicional a um determinado candidato não pode prejudicá-lo. Suponha-se, por exemplo, que um sistema eleitoral é aplicado numa eleição e o perfil do eleitorado é determinado. Entretanto, é ofertada ao eleitorado a possibilidade de alterar seu voto. Se todas as pessoas que mudarem seus votos, fizeram de forma a beneficiar um candidato X, tal candidato não pode perder posição no resultado.

Embora pareça contraintuitivo, alguns sistemas amplamente utilizados não são monotônicos, como por exemplo, a maioria absoluta e o voto único transferível. Para ilustrar, considere-se a eleição seguinte.

Tabela 3 - Preferência dos eleitores por grupo

# eleitores	Perfil de preferências
6	A B C
5	C A B
4	B C A
2	B A C

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Utilizando o sistema de maioria absoluta com dois turnos, A e B passam para o segundo turno, ambos com 6 votos, e A termina eleito com 11 votos. Entretanto, se os dois eleitores que votaram BAC tivessem votado ABC, aumentando a preferência por A, iriam para o segundo turno os candidatos A e C, com 8 e 5 votos, respectivamente, e C seria eleito com 9 votos.

Tabela 4 - Preferência dos eleitores por grupo

# eleitores	Perfil de preferências
8	A B C
5	C A B
4	B C A

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

O quinto e o sexto critérios dizem respeito aos ciclos majoritários. Diz-se que um sistema satisfaz o *critério do vencedor de Condorcet* se ele elege o vencedor de Condorcet quando há um. Por outro lado, diz-se que um sistema satisfaz o *critério do perdedor de Condorcet* se ele nunca elege o perdedor de Condorcet. Ou seja, se tem um candidato que perderia para todos os outros em comparações dois a dois, ele não pode ser eleito por esse sistema.

Pode-se observar que os dois critérios de Condorcet são disjuntos. Um sistema pode (i) satisfazer o critério do vencedor de Condorcet e não satisfazer o do perdedor de Condorcet (quando tem um vencedor de Condorcet, ele o elege, mas quando não tem, ele pode eventualmente eleger o perdedor de Condorcet); (ii) satisfazer ambos; (iii) não satisfazer o critério do vencedor de Condorcet, mas satisfazer o do perdedor (nunca elege o perdedor de Condorcet, mas pode eventualmente não eleger o vencedor de Condorcet) ou (iv) não satisfazer nenhum dos dois.

Por fim, o critério da *não manipulação* é satisfeito se o sistema não oferecer aos eleitores estratégias que possam beneficiar seus candidatos preferidos por meio de um voto não sincero. Exemplos de voto estratégico incluem o voto em candidato que não é o preferido e até mesmo a abstenção.

2.2 Resultados importantes

Depois de Borda e Condorcet, demorou mais de meio século para que novos resultados no campo da teoria social aparecessem. Na segunda metade do século XIX, C. L. Dodgson e E. J. Nanson propuseram novos sistemas eleitorais. O de Dodgson foi uma recriação do de Borda, enquanto o de Nanson era um sistema de múltiplos estágios que tentava reconciliar ideias de Borda com as de Condorcet (NURMI, 2010, p. 2).

Outro meio século se passou sem muitos avanços, até que uma terceira onda se iniciou na segunda metade do século XX e permanece ativa até os dias atuais. Um dos mais importantes resultados, entretanto, tinha o potencial para encerrar de vez a busca por um sistema perfeito. Trata-se do *Teorema da Incompatibilidade de Arrow*.

2.2.1 Teorema da incompatibilidade de Arrow

O resultado de Arrow, rigorosamente, diz respeito a um tipo particular de funções matemáticas, chamadas de *funções de bem-estar*. Sob algumas condições, essas funções servem para modelar sistemas eleitorais, de forma que é possível, com ressalvas (HILLINGER, 2005, p. 3), extrapolar seus resultados para a teoria dos sistemas eleitorais.

Assumindo tal extrapolação, Arrow demonstrou que nenhum sistema eleitoral é capaz de satisfazer simultaneamente os critérios da universalidade, da unanimidade e da independência das alternativas irrelevantes, se se exigir que o resultado respeite a transitividade. Em outras palavras, se se considerar que o perfil de preferências da coletividade é uma relação completa e transitiva, todo sistema viola algum critério intuitivo razoável de justiça.

2.2.2 Teorema de Gardenfors

Outro resultado igualmente importante é o Gardenfors. Este estabelece que todo sistema eleitoral anônimo e neutro que satisfaz o critério do vencedor de

Condorcet é manipulável pelos eleitores. (NURMI, 1987, p. 112). Como todos os sistemas eleitorais analisados neste trabalho são anônimos e neutros, isso significa que todos são manipuláveis.

O estudo dos sistemas eleitorais se faz necessário, portanto, para evitar casuísmos, quando as regras são alteradas próximo da eleição com o único intuito de favorecer candidatos específicos. É por isso que, em regra, leis eleitorais precisam ser alteradas a certo prazo das eleições.

A escolha do sistema eleitoral que melhor se adequa a uma determinada eleição deve levar em conta o que, em abstrato, pode trazer mais benefícios à sociedade, e não qual grupo político seria beneficiado.

2.3 Sistemas de vencedor único

2.3.1 Maioria simples

No sistema de maioria simples, cada eleitor deve escolher um único candidato e aquele que receber mais votos, se houver, é o eleito (uma regra adicional é necessária para resolver empates).

Segundo Nicolau (2012b, p. 9), no sistema de maioria simples, “[...] a tendência é que menos candidatos concorram [...] e os eleitores adotem com mais frequência o voto útil”. As razões para isso são simples de entender: primeiro, como o eleitor vota em um único candidato, muitos escolhem dentre aqueles que são mais populares (escolha mais fácil); segundo, uma parte daqueles que vão além e conhecem todos os candidatos opta por votar num dos mais conhecidos também, mesmo quando preferem outros, por saberem que a disputa será realmente entre aqueles; terceiro, os candidatos com pouca intenção de votos tendem a abandonar a disputa e apoiar os candidatos que estão no topo, pois, como a eleição tem apenas um turno, essa é a única oportunidade de firmar alianças.

Se, por outro lado, o número de candidatos não fosse reduzido e cada eleitor votasse em quem realmente preferisse, poderia acontecer de um candidato ser eleito com uma parcela pequena dos votos (por exemplo, numa eleição com 5 candidatos, algum poderia ser eleito com apenas 25% dos votos), o que dificultaria sua governabilidade.

Por conta disso, o sistema de maioria simples é mais utilizado em eleições de múltiplos vencedores, como as de deputados, com cada cadeira sendo

disputada por uma eleição diferente decidida por maioria simples, ou em eleições de vencedor único quando a quantidade de eleitores é pequena, como as de prefeitos de cidades pouco populosas. Entretanto, quando utilizado em eleições de múltiplos vencedores, recebe fortes críticas por produzir desproporcionalidades em âmbito nacional, gerando parlamentos com menos partidos (NICOLAU, 2012b, p. 29).

O sistema em análise satisfaz os critérios da liberdade, da unanimidade e da monotonicidade, mas viola ambos os critérios de Condorcet e o da independência das alternativas irrelevantes. Quando um candidato irrelevante sai ou entra na disputa, isso pode provocar grandes alterações no resultado.

Também é o mais manipulável dos sistemas aqui estudados. Justamente por ser o mais simples para o eleitor, o cálculo estratégico acaba sendo facilitado, principalmente quando se publica pesquisas de intenção de votos. O voto útil provoca distorções porque a pergunta que dá suporte à cédula eleitoral, qual seja “qual candidato você considera mais apto a exercer essa função pública”, e a resposta do eleitor estão em descompasso. Portanto, na verdade, não se pode dizer que o candidato eleito é aquele que é preferido pelo maior número de eleitores, que é justamente a ideia por trás desse sistema.

2.3.2 Maioria absoluta

O sistema de maioria absoluta é parecido com o de maioria simples, porém acrescenta a exigência de que o mais votado tenha pelo menos 50% dos votos. Se esse critério não for satisfeito, um segundo turno é realizado apenas com os dois candidatos que receberam mais votos, garantindo assim, que um dos dois receba mais de 50% dos votos.

De certa forma, o segundo turno faz com que o sistema de maioria absoluta seja um pouco mais independente de alternativas irrelevantes. Como apenas dois candidatos participam do segundo turno, os irrelevantes só têm aptidão para interferir no primeiro turno.

O problema do voto estratégico discutido no sistema de maioria simples também está presente aqui, embora em menor grau. Mais candidatos podem participar da disputa, deixando as alianças para o segundo turno, mas o voto útil muda apenas de perspectiva: no de maioria simples ele decide o primeiro lugar e no de maioria absoluta ele decide quem vai para o segundo turno.

Uma grande vantagem sobre o sistema de maioria simples diz respeito a maior governabilidade do eleito, como pode ser visto no seguinte trecho de Nicolau (2012b, p. 33).

Para seus defensores, o sistema de dois turnos tem duas virtudes. A primeira é a garantia de que o representante do distrito será eleito com maioria absoluta de apoio dos eleitores; [...] Ser eleito com votação expressiva dá maior legitimidade ao representante. A segunda virtude é a tendência a favorecer os candidatos mais moderados, em detrimento dos candidatos de partidos de posições políticas mais extremadas. Candidatos extremistas podem vencer ocasionalmente uma eleição em um sistema de maioria simples, mas dificilmente conseguem os apoios necessários dos mais moderados para garantir mais da metade dos votos.

A importância do segundo turno se dá porque, como este acontece em um momento distinto do primeiro, os eleitores têm mais tempo para analisar as propostas dos candidatos, dessa vez sem a distração de outros candidatos. Também é o segundo turno que faz o sistema de maioria absoluta satisfazer o critério do perdedor de Condorcet: como apenas dois candidatos participam da disputa, não tem como o perdedor de Condorcet ser eleito.

Assim como o sistema da maioria simples, o da maioria absoluta satisfaz os critérios da liberdade, da unanimidade. Também viola o critério da independência das alternativas irrelevantes e o do vencedor de Condorcet. As novidades, porém, ficam por conta deste não satisfazer o critério da monotonicidade (ver exemplo das Tabelas 3 e 4), mas satisfazer o critério do perdedor de Condorcet.

2.3.3 Voto preferencial

O voto preferencial, assim como o sistema de maioria absoluta, tem como objetivo favorecer a governabilidade, exigindo que um candidato receba mais de 50% dos votos para ser eleito. Ele consegue fazer isso em um único turno, utilizando um complexo sistema de transferência de votos, mas em contrapartida exige um pouco mais do eleitor na hora de votar. Agora, em vez de o eleitor votar num único candidato, ele pode ordenar os candidatos segundo sua preferência.

O primeiro passo da apuração é contabilizar a quantidade de vezes que cada candidato foi votado em primeiro lugar. Essa etapa equivale aos sistemas de maioria em que cada eleitor vota no seu preferido.

Se algum candidato aparecer em primeiro lugar em mais do que 50% dos votos, ele é eleito. Caso contrário, elimina-se o candidato que tenha recebido menos votos nessa etapa e faz-se uma nova apuração, dessa vez olhando para os votos

como se o candidato eliminado não existisse. Repete-se esse processo até que algum candidato atinja 50% dos votos.

Uma característica do voto preferencial, de acordo com Nicolau (2012b, p. 39), é que ele garante que o representante terá bastante apoio dos eleitores, pois

[...] além de receber uma taxa de votos em primeiras preferências, o candidato necessita ser ordenado em uma boa posição pelos outros eleitores. Candidatos preferidos por um pequeno segmento do eleitorado, mas com alta rejeição em outros segmentos, têm enorme dificuldade de se eleger.

Também impacta na forma como os candidatos fazem campanhas, pois além de conversar com o seu eleitorado, ele precisa aparecer bem ranqueado nos votos dos outros eleitores.

O incentivo para o voto estratégico aqui é bastante reduzido, embora ainda não seja nulo. Como seu voto pode ser transferido para um outro candidato, em caso de o primeiro não performar bem, o eleitor tem a sensação de que o voto dele é melhor aproveitado e, portanto, vota de acordo com sua preferência.

Com relação aos critérios, o sistema preferencial satisfaz exatamente os mesmos que são satisfeitos no sistema de maioria absoluta. Uma variação do voto preferencial consiste em eliminar, a cada etapa, o candidato mais rejeitado, em vez do menos preferido, mas essa modificação não altera nada em termos de critérios satisfeitos. Esse método modificado é conhecido como sistema de Coombs.

2.3.4 Voto por aprovação

No sistema de voto por aprovação, cada eleitor pode votar em quantos candidatos quiser. Aqui, ele não precisa se preocupar em ordená-los, mas apenas decidir por quais ele deseja manifestar sua aprovação. Ou seja, em vez de se perguntar quais candidatos os eleitores preferem, se pergunta apenas quais eles aprovam. Isso faz do voto por aprovação um sistema bastante simples, tanto para o eleitor, quanto para a apuração: elege-se aquele que receber mais votos.

De forma similar ao que acontece no voto preferencial, os candidatos têm incentivos para fazer campanhas mais propositivas, com menos ataques pessoais aos outros candidatos, e tendem a propor ideias mais moderadas.

O voto por aprovação foi desenvolvido na década de 1970 como uma alternativa ao voto de maioria simples, mas em termos dos critérios de Condorcet, ele não apresenta nenhuma melhoria, uma vez que viola ambos os critérios (NURMI,

1987, p. 57). Entretanto, Fishburn e Brams (1981), numa análise mais detalhada, mostraram que o voto por aprovação tem maiores chances de escolher o vencedor de Condorcet do que o de maioria simples, concluindo pela superioridade daquele sobre este. Eles acrescentam ainda que o voto por aprovação é mais eficiente, uma vez que requer apenas um turno, e é menos sujeito a manipulações.

Além disso, por não pressupor uma ordenação completa dos candidatos, o que o coloca na classe de sistemas eleitorais chamados de *cardinais*, diferente dos demais aqui estudados, que pertencem à classe dos sistemas *ordinais*, o Teorema de Arrow não se aplica a ele e é por isso que ele potencialmente pode satisfazer o critério da independência das alternativas irrelevantes. Caso queira votar em novos candidatos introduzidos na disputa, o eleitor não precisa se desfazer das suas outras opções iniciais e, portanto, tais candidatos não têm a capacidade de alterar o resultado.

2.3.5 Comparação dos sistemas de vencedor único

Observar-se a seguir quadros comparativos com os critérios satisfeitos por cada sistema eleitoral.

Tabela 5 - Quadro comparativo

Sistema	Liberdade	Unanimidade	Monotonicidade
Borda	Sim	Sim	Sim
Maioria simples	Sim	Sim	Sim
Maioria absoluta	Sim	Sim	Não
Voto preferencial	Sim	Sim	Não
Voto por aprovação	Sim	Sim	Sim

Sistema	Vencedor Condorcet	Perdedor Condorcet	I. A. I
Borda	Não	Sim	Não
Maioria simples	Não	Não	Não
Maioria absoluta	Não	Sim	Não
Voto preferencial	Não	Sim	Não
Voto por aprovação	Não	Não	Sim

Como é possível observar, o critério do vencedor de Condorcet não é satisfeito por nenhum dos sistemas aqui analisados. A fim de investigar se todos eles violam tal critério com a mesma intensidade, Merrill (1984, apud NURMI 1987, p. 58) simulou 10.000 eleições, cada uma envolvendo 25 eleitores, variando a quantidade de candidatos, e calculou a frequência relativa com que cada sistema produz resultado que coincide com o vencedor de Condorcet. Seus resultados estão na Tabela 6.

Tabela 6 - % de casos onde o sistema eleitoral coincide com o vencedor de Condorcet, por quantidade de eleitores.

Sistema	2	3	4	5	7	10
Borda	100	94.1	90.4	88.7	86.2	86.4
Majoria simples	100	84.4	76,6	69,7	61,0	51,7
Majoria absoluta	100	96.4	89,4	83,7	71,8	60,2
Voto preferencial	100	96.4	92,1	88,9	83,3	75,8
Voto por aprovação	100	82.4	77,1	75,3	73,6	70,7

Fonte: Nurmi (2018, p. 59).

Duas observações podem ser feitas. De modo geral, em todos os sistemas, à medida que o número de candidatos aumenta, menor a chance de se eleger o vencedor de Condorcet. Além disso, os sistemas nos quais o eleitor ranqueia os candidatos performam melhor (Borda e preferencial).

2.4 Sistemas proporcionais ou de múltiplos vencedores

Em eleições para o legislativo, nas quais múltiplos candidatos são eleitos, um novo desafio se impõe na hora de escolher o sistema eleitoral. A priori, qualquer um dos sistemas apresentados na seção anterior poderia ser utilizado: conhecendo-se o perfil do eleitorado, bastaria selecionar os mais preferidos, tantos quantas vagas existissem.

Essa estratégia, entretanto, apresenta alguns inconvenientes. Por exemplo, numa eleição para o legislativo de um país, em que centenas de cadeiras são disputadas, o número de candidatos é muito alto para que o eleitor conheça cada um. Disso surge a primeira característica desses sistemas: as cadeiras são divididas entre diferentes regiões, que são chamadas de *distritos*.

É possível levar essa solução ao extremo e dividir o país em uma quantidade de regiões igual ao número de cadeiras, utilizando algum sistema majoritário para eleger um único candidato por distrito, mas isso desestimula os partidos menores a participarem das eleições, pois suas chances de ganhar em algum distrito são baixas.

A quantidade de cadeiras disputadas em um distrito é a sua *magnitude*, e distritos de magnitude 1 são chamados de *uninominais*, em contraposição aos distritos *plurinominais*, que elegem mais de 1 candidato.

De acordo com Nicolau e Schmitt (1995, p. 130), o impacto da magnitude dos distritos na composição partidária foi descrito pelo cientista político francês Maurice Duverger e, desde quando foi apresentado pela primeira vez, na década de 1960, foi testado e comprovado empiricamente em diversos estudos. As leis de Duverger, como ficaram conhecidas, podem ser assim enunciadas: (i) os sistemas majoritários de turno único favorecem o bipartidarismo; (ii) os sistemas majoritários de dois turnos e os sistemas de múltiplos vencedores favorecem o pluripartidarismo.

Os Estados Unidos são um exemplo de país que adota o sistema de maioria simples com distritos uninominais e a consequência é a completa hegemonia dos dois maiores partidos, quais sejam o Republicano e o Democrata, que revezam a cadeira de presidente desde as eleições de 1852 e ocupam juntos 100% das cadeiras da Câmara dos Representantes em sua composição atual.

No Brasil, as eleições para o Senado acontecem de 4 em 4 anos e alternam o número de vagas por Estado: numa eleição tem 1 vaga e, na seguinte, 2. Isso possibilitou a Silva Júnior et al. (2020) utilizarem os dados das eleições realizadas entre 1998 e 2018 num estudo comparativo que encontrou uma diferença significativa no número efetivo de partidos, que é uma medida da distribuição de votos entre os partidos. Constatou-se que em eleições com 1 vaga os votos eram concentrados em menos partidos do que nas eleições com 2 vagas.

Outro inconveniente de se usar os sistemas majoritários em eleições com múltiplos vencedores diz respeito à representatividade dos candidatos eleitos. Diferentemente dos sistemas de vencedor único, em que se almeja eleger o candidato que seja mais apto a exercer uma determinada função, nos sistemas de múltiplos vencedores se almeja que os eleitos representem proporcionalmente o eleitorado, daí a serem chamados também de *sistemas proporcionais*. Assim, se

10% do eleitorado apoia uma determinada ideia, deseja-se que 10% dos legisladores também a apoiem.

Como o número de ideias é ilimitado, seria impraticável solicitar que o eleitor elencasse todas as ideias que deseja apoiar. Por isso, o mais comum é que os sistemas proporcionais tentem distribuir as cadeiras aos partidos políticos, proporcionalmente ao número de votos que estes conseguirem. Quanto maior a magnitude dos distritos, maior a proporcionalidade do resultado, ao custo, porém, de uma maior complexidade para votar (WALL, 2021, p. 6).

É por conta desse desejo de se constituir um legislativo proporcional que esses novos sistemas eleitorais foram desenhados, para evitar que somente as ideias mais populares sejam representadas no legislativo.

2.4.1 Fórmulas eleitorais e cláusula de barreira

Garantir um número de cadeiras proporcional à quantidade de votos recebidos por cada partido não é tão simples. Isso porque quando se aplica o percentual de votos recebidos ao número total de cadeiras, o resultado dificilmente é um número inteiro. Para resolver esse problema, vários métodos de arredondamento e redistribuição das cadeiras não ocupadas foram desenvolvidos.

O mais simples deles consiste em dividir o número de votos válidos pelo número de cadeiras. O resultado é conhecido como a cota Hare, pois esse método foi inicialmente proposto pelo jurista inglês Thomas Hare. Tomando-se a parte inteira da divisão do número de votos recebidos por cada partido pela cota Hare, obtém-se o número de cadeiras de cada partido. Depois, se sobrar cadeiras, estas são distribuídas aos partidos que chegaram mais próximo de uma nova vaga, ou seja, aos partidos com maiores sobras naquela divisão (NICOLAU, 2012b, p. 55).

Um outro método, desenvolvido pelo matemático inglês Richard Droop, diferencia-se do método de Hare apenas na primeira etapa, pois a cota Droop é calculada pela divisão do total de votos válidos pelo número de cadeiras mais um, sendo o resultado acrescido de mais um. Observe que a cota Droop é menor do que a Cota Hare.

Esses dois métodos compõem os chamados *métodos de maiores sobras*. Como eles levam em conta a parte fracionária do resultado de uma divisão, eles são sensíveis a alterações no número de cadeiras. Por exemplo, na eleição norte-americana de 1880, por conta de um recenseamento, o número total de

deputados aumentou de 299 para 300, e o estado do Alabama, que inicialmente tinha recebido 8 cadeiras, terminou com apenas 7 (NICOLAU, 2012b, p. 56).

Outras formas de distribuição das cadeiras utilizam os chamados *métodos de divisores*. Estes consistem em dividir o número de votos de cada partido por números sucessivos e aqueles que obtêm valores mais altos vão recebendo as cadeiras. Esses métodos diferem entre si apenas na sequência de números que são utilizados nas divisões e os mais conhecidos deles são os métodos de D'Hondt, o de Sainte-Laguë e o de Sainte-Laguë modificado. A sequência de números que eles utilizam como divisores são: os números naturais no método de D'Hondt (1; 2; 3; 4; ...), os números ímpares no método de Sainte-Laguë (1; 3; 5; 7; ...) e os números ímpares com o 1 substituído por 1,4 no método de Saint-Laguë modificado (1,4; 3; 5; 7; ...).

Mesmo utilizando alguma dessas fórmulas eleitorais, o resultado obtido ainda não é 100% proporcional aos votos recebidos. Assim, alguns partidos acabam sendo sub-representados, enquanto outros ficam sobrerrepresentados. Para corrigir tais distorções, existem países que reservam uma parte das cadeiras apenas para correções ao final do processo. Por exemplo, na Noruega, cujo parlamento é composto por 175 deputados, apenas 135 cadeiras são distribuídas entre os distritos em um primeiro estágio (e a fórmula utilizada é a de Saint-Laguë modificado). Posteriormente, as 40 cadeiras suplementares são distribuídas de forma a compensar as distorções na representação (NICOLAU, 2012b, p. 53).

Em critério de favorecimento aos partidos pequenos, as fórmulas eleitorais podem ser assim ordenadas, do mais favorável ao menos: Hare, Saint-Laguë modificado, Saint-Laguë e D'Hondt (NICOLAU, 2012b, p. 58).

Um levantamento feito por Wall (2021, p. 2) analisou 40 países que utilizam representação proporcional para a composição do seu parlamento nacional. As fórmulas eleitorais estão sintetizadas na Tabela 7 abaixo.

Tabela 7 - Fórmulas eleitorais utilizadas em 40 países que utilizam representação proporcional para a composição do seu parlamento nacional.

Fórmula eleitoral	Número de países
D'Hondt	15
Saint-Laguë	4
Saint-Laguë modificado	3

D'Hondt e Saint-Laguë	1
Total divisores	23
Hare	9
Total maiores sobras	9
Hare e D'Hondt	5
Droop e D'Hondt	1
Hagenbach-Bischoff and D'Hondt	2
Total híbridos	8
Total	40

Fonte: WALL (2021, p. 2).

Outra característica presente em países que utilizam os sistemas proporcionais é a existência de uma *cláusula de barreira*, que é um percentual mínimo exigido para que um partido receba alguma cadeira. Partidos que não atingem a quantidade mínima exigida pela cláusula de barreira são excluídos logo de início e não participam da divisão de cadeiras. A maioria dos países que adota esse artifício usa como barreira um valor entre 3% e 5%. A justificativa para adoção de cláusula tão excludente é que ela evitaria a fragmentação partidária e ajudaria na governabilidade (NICOLAU, 2012b, p. 62). O levantamento de Wall apontou as seguintes cláusulas de barreiras.

Tabela 8 - Cláusula de barreira em 40 países que utilizam representação proporcional para a composição do seu parlamento nacional.

Cláusula de barreira	Número de países
Sem cláusula de barreira	15
0% exceto para cadeiras compensatórias	4
0.67%	1
1%	1
3%	2
3.5%	1
3.6%	1
4%	4
5%	10
8%	1

Total**40**

Fonte: WALL (2021, p. 2).

2.4.2 Sistemas de lista

Segundo Nicolau (2012b, p. 50-51), o sistema proporcional de lista é utilizado em mais da metade dos países democráticos. Ainda assim, não existem dois países que o utilizem da mesma forma, pois, como será apresentado, existem diversos detalhes envolvidos na sua operação.

De uma forma geral, nesses sistemas, os partidos políticos ocupam um papel de protagonismo, cabendo-lhes apresentar, em cada distrito, uma lista de candidatos aptos a receber votos. A ideia por trás desse protagonismo é que os partidos são agrupamentos coesos de ideias capazes de provocar identificação no eleitor. Para fazer parte da lista de um partido, um candidato precisa estar alinhado com as ideias defendidas por ele. Nesse sentido:

O argumento tradicionalmente empregado em defesa da representação proporcional de lista é o de que tal sistema garante uma equidade na relação entre votação e representação dos partidos. Nos últimos anos, a representação proporcional passou a ser definida como opção para novas democracias com intensas divisões étnicas e religiosas, já que ela oferece aos grupos minoritários, dispersos pelo território, mais chances de obter representação. (NICOLAU, 2012b, p. 50).

A depender das regras particulares de cada país, o eleitor pode votar no partido, sem indicar sua preferência por algum candidato da lista, ou diretamente em um candidato de sua preferência. A apuração dos votos consiste em aplicar uma fórmula eleitoral para atribuir uma quantidade de cadeiras a cada partido, proporcional à quantidade de votos recebidos. Definidas as quantidades de cadeiras, o próximo passo é definir quais candidatos de cada partido são eleitos.

No sistema de *lista fechada*, elegem-se os candidatos pela ordem em que aparecem na lista pré-definida pelo partido. Nesse caso, o eleitor vota apenas no partido. Já no sistema de *lista aberta*, elegem-se os candidatos que receberem mais votos nominais. No primeiro, elegem-se os candidatos preferidos pelo partido, e, no segundo, os preferidos pelos eleitores. Isso tem um grande impacto na dinâmica das eleições, pois, a depender do modelo, varia o incentivo para que o candidato se

dedique mais ao trabalho partidário ou mais à própria campanha. Enquanto no sistema de lista fechada predomina a cooperação entre os candidatos de uma mesma lista, no de lista aberta é comum que os candidatos de um mesmo partido compitam entre si (CRUTZEN, FLAMAND e SAHUGUET, 2019, p. 2). Há ainda um terceiro tipo, o de *lista flexível*, que mistura elementos dos sistemas de lista aberta e fechada: o partido apresenta uma lista, inicialmente fechada, mas candidatos que atingirem uma determinada porcentagem de votos nominais se elegem independente da sua posição na lista.

Tome-se como exemplo uma eleição em que dois partidos, Conservadores e Progressistas, apresentam candidatos para 5 vagas e disputam os votos de 100.000 eleitores.

Tabela 9 - sistemas de lista fechada e aberta

Partido ou candidato	Lista fechada	Lista aberta	Lista flexível (25%)
Conversadores	60.000	10.000	10.000
Conservador-1	-	20.000	20.000
Conservador-2	-	5.000	5.000
Conservador-3	-	10.000	10.000
Conservador-4	-	8.000	8.000
Conservador-5	-	7.000	7.000
Progressistas	40.000	8.000	8.000
Progressista-1	-	6.000	6.000
Progressista-2	-	9.000	9.000
Progressista-3	-	10.000	10.000
Progressista-4	-	3.000	3.000
Progressista-5	-	4.000	4.000

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

No sistema de lista fechada, assumindo que as listas dos partidos Conservador e Progressista sejam iguais a ordem em que os candidatos aparecem

na Tabela 9, seriam eleitos os candidatos Conservador-1, Conservador-2, Conservador-3, Progressista-1 e Progressista-2, pois o partido Conservador obteve 60% dos votos, o que lhe permite ocupar 60% das cadeiras.

No sistema de lista aberta, por outro lado, eleger-se-iam os candidatos Conservador-1, Conservador-3, Conservador-4, Progressista-2, e Progressista-3, que foram os três mais votados do partido Conservador e os dois mais votados do partido Progressista. O diferencial aqui é que o eleitor pode votar em um candidato específico ou apenas no partido, se ele não tiver preferência por nenhum candidato. Observe ainda que, na hora de se calcular o número de cadeiras conquistadas, os votos de todos os candidatos do mesmo partido são agrupados e somados aos votos obtidos pelo próprio partido.

No sistema de lista flexível com barreira em 25%, eleger-se-iam os candidatos Conservador-1, Conservador-2, Conservador-3, Progressista-1 e Progressista-3. Do partido Conservador, apenas o candidato 1 alcançou a barreira de 25% (que nesse caso seria de 15.000 votos), enquanto que do partido Progressista, apenas o candidato 3 a atingiu (10.000 votos). Os candidatos conservadores 2 e 3 e o candidato progressista 1 se elegeram por terem sido bem posicionados na lista do partido, muito embora possam ter recebido menos votos do que seus companheiros de partido que não se elegeram. Desse exemplo, podemos perceber que quanto mais alta a barreira, maior o peso da lista e o resultado fica mais próximo do sistema da lista fechada, enquanto para valores baixos da barreira, o resultado fica mais parecido com o sistema de lista aberta.

Ainda de acordo com Nicolau (2012b, p. 69), o sistema de lista fechado tem sido utilizado como mecanismo para garantir a representação de determinados grupos étnicos e das mulheres, pois a ordem dos candidatos está sob controle do partido.

2.4.3 Voto único transferível

O voto único transferível é a versão proporcional do voto preferencial: o eleitor ordena os candidatos segundo sua ordem de preferência. A principal diferença para os sistemas de listas está na apuração, pois, aqui, os votos dos candidatos de um mesmo partido não são agrupados. Ou seja, um candidato precisa ultrapassar a cota eleitoral somente com votos direcionados diretamente a ele, sejam votos de primeira preferência ou votos transferidos.

Assim, o primeiro passo da apuração é o cálculo da cota eleitoral. Os candidatos que ultrapassarem essa cota com votos de primeira preferência estão eleitos. Em seguida, começa um complexo sistema de transferência de votos. Há basicamente dois tipos de votos que são transferidos: os votos dos eleitores menos votados (à semelhança do voto preferencial) e o excesso de votos dos candidatos já eleitos.

O primeiro tipo de transferência é bastante simples: o candidato com menos votos é eliminado e seus votos são transferidos para o próximo candidato na ordem de preferência. O segundo tipo, entretanto, é bastante controverso: como somente o excesso de votos dos candidatos eleitos são transferidos, a escolha de tais votos acaba sendo arbitrária. Nicolau (2012b, p. 79) conta que, na Irlanda, um dos únicos países que usam o voto único transferível, a regra é simplesmente transferir o excesso de votos retirando do topo da pilha, pois se entende que o processo de apuração embaralha os votos.

Para exemplificar, numa eleição para 3 cadeiras, 5 candidatos disputam os votos de 9 eleitores.

Tabela 10 – Preferências de cada eleitor (voto único transferível).

Eleitor	Preferência
Voto 1	A
Voto 2	A C B
Voto 3	A C D
Voto 4	A B
Voto 5	B A C
Voto 6	B C D
Voto 7	C E A
Voto 8	C B D
Voto 9	E D C A B

Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Como foi visto, o primeiro passo é o cálculo da cota eleitoral. Supondo que a cota Hare seja utilizada, o resultado seria 3 (número de votos dividido pelo número de cadeiras). Na primeira rodada, considerando-se somente as primeiras preferências, o candidato A é o único que atingiu a cota e, portanto, é o primeiro a

ser considerado eleito. O candidato D, por outro lado, é o primeiro a ser eliminado, pois foi o que obteve menos votos. Assim, os votos de ambos são transferidos.

O candidato A teve 1 voto excedente, que precisa ser transferido. O voto 1 é intransferível, pois não apresenta uma segunda opção. Observe que, se for transferido o voto 2 ou o voto 3, o candidato C será eleito na segunda rodada, enquanto que se for transferido o voto 4, o eleito na segunda rodada será o candidato B. Digamos que seja transferido o voto 2 (A C B).

Na segunda rodada, o candidato C é eleito e o candidato E é eliminado. Após a transferência dos votos de ambos, o candidato B é o terceiro eleito.

3 ELEIÇÕES NO BRASIL

“Democracias podem morrer não nas mãos de generais, mas de líderes eleitos – presidentes ou primeiros-ministros que subvertem o próprio processo que os levou ao poder”. (Steven Levitsky e Daniel Ziblatt).

Ao se estudar a história das eleições no Brasil, pode-se perceber que o sistema eleitoral adotado variou bastante ao longo dos anos – muito, é verdade, em decorrência das sucessivas mudanças de regime. Isso posta o questionamento se tais alterações tiveram justificativas racionais ou se foram meras tentativas de manipulação dos resultados.

As duas últimas eleições presidenciais foram amplamente contestadas por algum dos seus principais candidatos – a de 2014 pelo perdedor, Aécio Neves, e a de 2018 pelo próprio vencedor, Jair Bolsonaro.

Em julho de 2021, a mais de 1 ano das próximas eleições, Bolsonaro já dava indícios de que também contestará o resultado do pleito de 2022, se o voto impresso não for implementado (BOLSONARO ..., 2021).

Levitsky e Ziblatt (2018, p. 34) ensinam que “devemos nos preocupar quando políticos rejeitam, em palavras ou ações, as regras democráticas do jogo, tentando minar a legitimidade das eleições, recusando-se, por exemplo, a aceitar resultados eleitorais dignos de crédito”. Naturalmente, esse argumento não é uma bala de prata suficiente para rechaçar qualquer contestação de resultado eleitoral. Pleitos fraudulentos, por exemplo, podem e devem ser contestados. A questão é saber diferenciar um caso do outro e a Academia é o ambiente ideal para que o assunto seja aprofundado de forma menos apaixonada possível.

O sufrágio no Brasil é universal e igual, o voto é direto e secreto (CF, art. 14) e isso é cláusula pétrea (CF, art. 60, § 4º). Assim dispõe o texto constitucional:

Art. 14. A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei [...].

Art. 60. A Constituição poderá ser emendada mediante proposta:
[...]

§ 4º Não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir:

[...]

II - o voto direto, secreto, universal e periódico;

O sistema eleitoral é o da maioria absoluta para Presidente e Vice-Presidente da República (CF, art. 77), Governador e Vice-Governador de Estado (CF, art. 28) e para Prefeito e Vice-Prefeito de municípios com mais de 200

mil eleitores (CF, art. 29). Já nas eleições para Senador Federal e Prefeito e Vice-Prefeito de cidades com menos de 200 mil eleitores, o sistema é o da maioria simples. Por fim, a eleição para Deputados Federais (CF, art. 45), Deputados Estaduais e Vereadores é proporcional de lista aberta.

Desde as eleições de 2000, 100% da votação e apuração do resultado são eletrônicas.

3.1 História do sistema eleitoral brasileiro

A primeira eleição brasileira em âmbito nacional data de 1821 quando da escolha dos representantes das Cortes de Lisboa, que eram encontros patrocinados pela monarquia portuguesa, de caráter meramente consultivo, de representantes do clero e da nobreza. O sistema adotado era indireto em quatro graus e em cada um deles se utilizava a regra da maioria simples (NICOLAU, 2012a, p. 11). Nesse sentido:

As primeiras escolhas aconteciam no âmbito da freguesia, em cuja Câmara Municipal os moradores (sem qualquer restrição de renda ou escolaridade) se reuniam, em um dia de domingo, para a escolha dos compromissários. O voto era anunciado verbalmente para os escrutinadores. Após a apuração, os compromissários fechavam-se em um recinto separado e elegiam o eleitor (ou eleitores) da freguesia, que deveria ter mais de 25 anos. No domingo seguinte, os eleitores de diversas freguesias se reuniam em uma determinada cidade (cabeças da comarca) para escolher os eleitores da comarca. Por fim, os eleitores de todas as comarcas da província se reuniam na capital para escolher os deputados. A escolha dos deputados era feita em público: os eleitores se aproximavam da mesa eleitoral e declaravam o nome de seu candidato. (NICOLAU, 2012a, p. 11).

Em 1822, outra eleição foi convocada, desta vez para eleger os representantes das províncias, que seriam responsáveis pela elaboração de uma Constituição para o Reino do Brasil. O processo foi encurtado para apenas dois graus: os cidadãos das paróquias escolhiam os eleitores, que, por sua vez, elegiam os deputados. Em cada grau, o voto era aberto e a regra da maioria simples definia os vencedores. Puderam votar todos os homens com mais de 25 anos, casados ou solteiros, desde que respondessem pela própria subsistência, fossem considerados probos e honrados, e que não fossem trabalhadores assalariados – com exceção de alguns funcionários que ocupavam postos de mais status – (NICOLAU, 2012a, p. 12-13).

A Constituição de 1824 estabeleceu uma renda mínima para votar e, apesar de não proibir explicitamente, as mulheres não votaram durante todo o

império (NICOLAU, 2012a, p. 19). Três diferentes sistemas eleitorais e suas variações foram utilizados durante esse período, todos majoritários: maioria simples na província, maioria absoluta em distrito de um representante e maioria simples em distritos plurinominais. (NICOLAU, 2012a, p. 30).

3.2 Sistemas majoritários nas eleições para o Legislativo

No Brasil, o sistema proporcional foi adotado para a eleição de Deputados pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 45, e o modelo de lista aberta regulamentado no Código Eleitoral, Lei nº 4.737 de 1965.

Entretanto, ele está longe de agradar a todos. Prova disso é a grande quantidade de projetos de lei e propostas de emenda à Constituição que são apresentados, tanto na Câmara, como no Senado, tentando substituí-lo por um sistema majoritário. Essas propostas podem ser divididas em três tipos: o distritão, o distrital puro e o distrital misto.

O primeiro deles, o distritão, consiste simplesmente em trocar o sistema de lista aberta por um sistema majoritário, em que o distrito continua sendo todo o Estado e os eleitores votam em um único candidato, elegendo-se aqueles que recebem mais votos. Já o distrital puro subdivide o Estado em distritos menores, numa quantidade igual ao número de cadeiras disputadas, e elege um único candidato por distrito, aquele que recebe a maior quantidade de votos. Por fim, o distrital misto não tem uma caracterização bem delimitada, agrupando algumas tentativas de se construir um sistema que reúna as vantagens dos modelos proporcional e majoritário.

As razões utilizadas nas justificações de tais projetos consistem em elencar os problemas que, segundo seus autores, decorrem do sistema proporcional: diminuição do elo entre representante e representado, com grande parcela de candidatos eleitos com votos transferidos; custos elevados das campanhas; e diminuição da governabilidade. Para eles, a mudança para o voto distrital solucionaria todos esses problemas.

A diminuição do elo entre eleitor e eleito se daria porque o sistema atual “se baseia em imensos distritos eleitorais – os Estados – nos quais uma multidão de candidatos se acotovelam na disputa por eleitorados vastíssimos” (BRASIL, 2017). Por exemplo, nas eleições de 2018, aproximadamente 250 candidatos disputaram os votos de 6,3 milhões de eleitores do estado do Ceará para conquistarem uma das

22 vagas de Deputado Federal a que o estado tem direito (TRIBUNAL ..., 2018). Como um candidato se elege com os votos de muitos eleitores, os quais estão espalhados por um território muito grande, esse elo não se forma. Segundo pesquisa divulgada por Prazeres (2018), em janeiro de 2018, 79% dos brasileiros sequer lembravam em quem tinham votado nas eleições de 2014.

O grande número de candidatos eleitos com votos transferidos agravaria esse problema. O presidente do Tribunal Superior Eleitoral, ministro Luís Roberto Barroso, defendeu, no I Congresso Online da Jovem Advocacia do Amazonas, que:

o problema do sistema atual é que o eleitor vota em quem ele quer, mas elege quem ele não sabe, porque ele vota no candidato, mas o voto vai para o partido. 95% dos eleitos são eleitos pela transferência de votos que foram dados em outro candidato. No fim do dia, o eleitor não sabe quem elegeu e o candidato não sabe por quem ele foi eleito. (AMAZONAS, 2020, 3h32min50s).

Além disso, como o sucesso de um partido depende da quantidade total de votos recebidos por todos os seus candidatos, é vantajoso apresentar a maior quantidade possível de candidatos⁶, bem como apresentar candidatos populares, como artistas e celebridades em geral, que possuem potencial para receber um número alto de votos. Essas votações expressivas ajudam a eleger outros candidatos menos conhecidos. Nas eleições de 2010, o artista Tiririca, estreante na política, foi o candidato a deputado federal mais votado no país, com mais de 1,3 milhão de votos, o suficiente para eleger outros três candidatos da mesma coligação (ELEITO ..., 2010).

Com relação aos custos de campanha, eles seriam mais elevados, em parte, por causa do tamanho do distrito, afinal mais candidatos precisam se deslocar por todo o Estado, mas também por conta do modelo de lista aberta que é utilizado. Como analisado na seção 2.4.2, esse modelo estimula a competição entre os candidatos de um mesmo partido, o que os faz investir altos montantes de dinheiro próprio.

Essa competição intra-partido tornaria a campanha muito mais personalista e provocaria uma degradação partidária, o que contraria justamente o pressuposto desse sistema, que é a unidade partidária (BRASIL, 2017). Freitas (2015, p. 145) calculou o Índice Geral de Coesão de alguns partidos e, numa escala de 0 a 1, alguns partidos apresentaram índices tão baixos quanto 0,2 e 0,38. Nas

⁶ Esse limite é estabelecido pelo art. 10 da Lei das Eleições (Lei nº 9.504 de 1997). Até as eleições de 2020, o limite era de 150% do número de vagas, mas a Lei nº 14.211 de 2021 diminuiu para 100%.

eleições para Deputado Federal de 2018, 78,16% dos votos foram nominais, enquanto que apenas 5,84% foram votos em legenda. Isso corrobora a ideia de que a eleição aqui é muito mais centrada no candidato do que no partido (NICOLAU, 2006, p. 699), e de que “regras institucionais que estimulam as campanhas centradas em candidatos (e não nos partidos) têm como resposta o alto peso da reputação pessoal (e baixo peso da reputação partidária) na escolha do eleitor” (NICOLAU, 2006, p. 704-705).

Por fim, a governabilidade seria prejudicada no sistema proporcional por conta da sua tendência para eleger muitos partidos, o que exige do governo muito mais negociações da hora de governar.

3.2.1 Distritão – Proposta de Emenda à Constituição nº 125 de 2011

A primeira proposta analisada neste trabalho foi apresentada em 2021, pela deputada Renata Abreu, durante a tramitação da PEC 125/2011, quando foi relatora na Comissão Especial. Para ela, o sistema proporcional de lista, além do problema da representatividade, possui procedimentos que são “inteligíveis ao eleitor médio que não consegue compreender porque vota num candidato para, muitas vezes eleger um outro que sequer compartilha com ele a mesma ideologia política” (COMISSÃO ESPECIAL ..., 2021).

Ela sugeriu a adoção do distritão apenas nas eleições de 2022, como forma de transição para um modelo misto que seria utilizado nas eleições seguintes. Tal transição seria necessária para dar tempo de fazer a delimitação dos distritos, necessária no modelo misto. Nesse sentido é o trecho da proposta:

Art. 2º Nas eleições a serem realizadas em 2022 será empregado o sistema eleitoral majoritário para a escolha dos cargos de Deputado Federal, Deputado Estadual e Deputado Distrital.

§ 1º A circunscrição eleitoral será, conforme o caso, o Estado, o Território ou o Distrito Federal, sem subdivisões geográficas.

§ 2º Serão considerados habilitados à obtenção das vagas os partidos políticos que alcançarem votação igual ou superior a 30% (trinta por cento) do resultado da divisão do total de votos válidos pelo número de vagas em disputa na respectiva Unidade da Federação.

§ 3º Considerar-se-ão:

I - eleitos os candidatos mais votados filiados aos partidos habilitados, nos termos do § 2º;

[...]

Em seu relatório, ela reconheceu que esse sistema enfraquece os partidos políticos, razão pela qual ela introduziu o § 2º, que exige que o partido do candidato atinja pelo menos 30% do quociente eleitoral (cota Hare, nesse caso). Dessa forma, para ser eleito, um candidato, mesmo que seja bem votado, precisa que os outros candidatos do mesmo partido também sejam razoavelmente bem votados, o que o incentiva a trabalhar na campanha do partido como um todo.

Entretanto, a principal e talvez única vantagem do distritão sobre o distrital puro, conforme ensina Nicolau (2012b, 40), qual seja a facilidade para os partidos pequenos elegerem algum deputado, é de certa forma anulada pelo § 2º. Isso porque, como os votos não são transferidos entre candidatos do mesmo partido no distritão, não adianta um partido ter muitos votos dispersos em muitos candidatos. Então os partidos precisam fazer um cálculo político na hora de decidir quantos candidatos apresentar. Os partidos pequenos aumentam suas chances, quando comparado com o distrital puro, porque podem apresentar poucos candidatos (no limite, apenas 1) e, assim, concentrar todos os votos neles. Com a barreira do § 2º, entretanto, atingir 30% do quociente com poucos candidatos é mais difícil.

Após destaque apresentado pela deputada Vivi Reis (PSOL – PA), o distritão foi retirado da PEC 125/2011 com 423 votos contra e apenas 35 a favor. As principais críticas foram o desperdício de votos, a dificuldade de coordenação da campanha e o favorecimento a candidatos já eleitos (menos renovação) (3ª SESSÃO LEGISLATIVA ..., 2021a).

3.2.2 Distrital puro – Proposta de Emenda à Constituição nº 9 de 2015

A próxima proposta analisada é a do voto distrital puro, que tramita no Senado por meio da PEC nº 9 de 2015. Em sua justificção, os senadores que a propuseram defenderam que o voto distrital puro estimularia “o aparecimento de líderes políticos e reduziria a influência do poder econômico, à medida que aproxima e vincula o eleito e o eleitor daquela mesma localidade” (BRASIL, 2015). A proposta encontra-se na CCJ do Senado aguardando a emissão do relatório.

Art. 1º O caput do art. 45 da Constituição Federal passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 45. A Câmara dos Deputados compõe-se de representantes do povo, eleitos, pelo sistema distrital puro, em cada Estado, em cada Território e no Distrito Federal.

Parágrafo único. Lei Complementar regulamentará o sistema eleitoral distrital puro, estabelecendo:

I - os distritos eleitorais em cada Estado, Território e Distrito Federal, para fins exclusivamente eleitorais, de modo que os eleitores domiciliados nestas regiões votem e elejam candidatos destes distritos;

II - os critérios e a aplicação do voto distrital puro nas eleições para deputados estaduais, distritais e vereadores.”

3.2.3 Distrital misto – Proposta de Emenda à Constituição nº 61 de 2007, Projeto de Lei do Senado nº 86 de 2017 e Projeto de Lei nº 9.212 de 2017

O último tipo de voto distrital aqui analisado é o que recebe mais apoio por parte dos parlamentares e que, portanto, tem a maior chance de ser aprovado. Pode-se encontrá-lo proposto, por exemplo, na PEC 61/2007 e no PLS 86/2017. Apesar de a primeira já ter sido arquivada na Câmara, vale analisá-la aqui a título de comparação com o segundo, que já foi aprovado no Senado e agora tramita na Câmara por meio do PL 9.212/2017.

Pela PEC 61, metade das cadeiras seriam preenchidas por eleições majoritárias em distritos uninominais, e a outra metade seria preenchida pelo sistema de lista fechada. Os estados seriam divididos em tantos distritos quantas vagas eles possuíssem e o eleitor votaria duas vezes: uma na eleição majoritária, escolhendo nominalmente um candidato, e outra na eleição proporcional, escolhendo uma das listas apresentadas pelos partidos. Os candidatos mais votados em cada distrito seriam automaticamente eleitos, preenchendo metade das vagas. A outra metade seria preenchida pelo sistema proporcional: primeiro se calcularia a quantidade de cadeiras a serem distribuídas a cada partido (pela aplicação de uma fórmula eleitoral) e em seguida se elegeria os candidatos de cada partido pela ordem com que aparecessem nas listas fechadas. Nesse sentido:

Art. 1º O art. 45 da Constituição Federal passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 45. A Câmara dos Deputados compõe-se de representantes do povo, eleitos, pelos sistemas majoritário e proporcional, em cada Estado, em cada Território e no Distrito Federal, na forma da lei, observados os seguintes preceitos:

I - 50% da representação de cada Estado e do Distrito Federal, ou o número inteiro maior mais próximo, será composta por nomes eleitos pelo voto majoritário em distritos uninominais;

II - 50% da representação de cada Estado e do Distrito Federal será composta por nomes apresentados em listas partidárias;

III - o eleitor terá direito a dois votos desvinculados, um para o candidato de seu distrito eleitoral e outro para o partido de sua preferência;

IV - o total de lugares destinados a cada partido será calculado com base no princípio da proporcionalidade, aplicado aos votos obtidos pelas listas partidárias;

V - deduzidos do total de lugares destinados a cada partido os representantes eleitos nos distritos, os demais lugares serão preenchidos pelos candidatos apresentados nas listas partidárias, segundo a ordem da lista;

VI - se o número de representantes eleitos pelo partido nos distritos for superior ao número definido pelo próprio princípio da proporcionalidade, a diferença será acrescida ao número total de Deputados.

[...]"

Dessa forma, a proposta era uma mistura do sistema de maioria simples em distritos uninominais com o sistema proporcional de lista fechada. O que podemos notar de mais curioso nela é que ela flexibilizava o número total de Deputados, situação que aconteceria caso algum partido elegeisse, no sistema majoritário, uma quantidade de candidatos superior à quantidade total de cadeiras atribuídas a ele pela fórmula eleitoral. A sua justificação pode ser resumida pelo trecho seguinte:

A experiência internacional mostra que o vínculo estreito entre representantes e representados é obtido com a operação do voto distrital. Nesse sistema, o eleitor sabe exatamente quem é o seu representante e está em condições de levar a ele propostas e sugestões e mesmo de interpelá-lo quando assim julgar necessário. Por outro lado, os inconvenientes, também sobejamente conhecidos, desse sistema, como a exclusão das correntes minoritárias da representação, são evitados com a adoção dos sistemas mistos, que buscam preservar as vantagens do voto majoritário e do voto distrital. (BRASIL, 2007).

A outra proposta, a do PLS 86/2017, diferencia-se da anterior, em essência, pela forma como lida com a situação em que um partido elege nas eleições majoritárias uma quantidade de candidatos superior à quantidade que lhe é atribuída pela fórmula eleitoral da eleição proporcional. Aqui, em vez de se aumentar o número total de deputados eleitos, haveria a diminuição das vagas distribuídas pelo sistema proporcional.

Por exemplo, suponha que o número total de vagas seja 20 e que sejam apresentados candidatos de 4 partidos. Assim, o estado seria dividido em 10 distritos (metade das vagas). Suponha que o partido A vença em 4 distritos, os partidos B e C vençam cada um em 3 distritos e que a distribuição de cadeiras pela fórmula eleitoral na eleição proporcional atribua 3 cadeiras a A, 7 cadeiras a B, 5

cadeiras a C e 5 cadeiras a D. Nesse caso, as 4 vagas conquistadas pelo partido A nas eleições majoritárias seriam honradas e o partido a ter recebido a última vaga pela distribuição proporcional perderia 1 vaga.

É importante notar que, como a adoção do sistema proporcional é mandamento constitucional (CF/88, art. 45), para substituí-lo por um sistema majoritário é necessária uma emenda constitucional. Ainda assim, o PLS 86/2017 recebeu parecer favorável à sua constitucionalidade na CCJ do Senado e foi aprovado em plenário com 40 votos favoráveis e apenas 13 contrários. Do relatório final da CCJ consta que:

Ademais, a proposição atende ao critério da proporcionalidade inscrito no art. 45, caput, da Constituição Federal. Cabe ponderar que o art. 45, ao criar limites mínimo e máximo de deputados federais por estados (entre 8 e 70) constrói a proporcionalidade não como critério estrito, mas como uma aproximação tão exata quanto possível, critério que exatamente orientou a elaboração da proposição sob análise.

De fato, esse sistema ainda é proporcional, pois o total de vagas é inicialmente distribuído segundo a proporção de votos que cada partido recebeu. A diferença entre ele e o sistema tradicional de listas está apenas na forma como são escolhidos os eleitos de cada partido, que, nesse caso, segue dois critérios: primeiro são eleitos os vencedores nas eleições majoritárias e depois os que compõem a lista fechada. A única controvérsia fica por conta do ajuste posterior que é feito para honrar todas as cadeiras conquistadas nas eleições majoritárias. Porém, tal ajuste não é muito diferente dos ajustes utilizados nas diversas combinações de fórmulas eleitorais e cláusulas de barreira.

Esse também foi o entendimento de um grupo de trabalho instituído pela Portaria nº 114 de 2019 do TSE para elaboração de propostas de reforma do sistema eleitoral e da legislação eleitoral, liderado pelo ministro Luís Roberto Barroso. O texto abaixo é a conclusão do grupo, que também sugeriu a adoção do modelo misto proposto pelo PLS 86/2017:

Desnecessidade de aprovação de emenda constitucional. Por manter a natureza proporcional do sistema eleitoral, a reforma proposta não exige aprovação por emenda constitucional, bastando mera alteração da legislação, por lei ordinária, com quórum de maioria simples. A edição de lei complementar, com quórum de maioria absoluta, seria necessária apenas para atribuir ao Tribunal Superior Eleitoral a competência para delimitar os distritos. (TRIBUNAL ..., 2019).

3.3 Voto preferencial

Outra tentativa recente de alteração do sistema eleitoral brasileiro consistiu na proposta de adoção do voto preferencial, que ocorreu em 2021 no contexto das discussões durante a tramitação da PEC 125/2011. A proposta da deputada Renata Abreu introduzia o voto preferencial, como descrito na seção 2.3.3, com uma modificação: o eleitor listaria apenas os 5 candidatos preferidos, em ordem. Nestes termos:

Art. 7º O artigo 77 da Constituição Federal passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 77. A eleição do Presidente e do Vice-Presidente da República realizar-se-á no primeiro domingo de outubro do ano anterior ao do término do mandato presidencial vigente.

[...]

§2º O eleitor votará em até cinco dos candidatos que disputam a eleição, em ordem decrescente de preferência.

§3º Será considerado eleito Presidente o candidato que obtiver a maioria absoluta das primeiras escolhas válidas dos eleitores, não computados os votos em branco e os nulos.

§ 3º-A. Se nenhum candidato alcançar maioria absoluta na contagem das primeiras escolhas válidas dos eleitores, observar-se-ão os seguintes procedimentos:

I – o candidato indicado menos vezes na contagem será eliminado da apuração e os votos dados a ele nesta escolha serão transferidos para a escolha seguinte do eleitor;

II – os votos dos eleitores em candidato eliminado que não indicaram escolhas seguintes serão considerados nulos;

III - quando a escolha do eleitor recair sobre candidato já eliminado ou for em branco ou nula, será considerada a opção seguinte;

IV - feita a redistribuição dos votos, realiza-se nova contagem e verifica-se se algum dos candidatos restantes alcançou a maioria absoluta dos votos, caso em que será considerado eleito;

V - o procedimento previsto nos incisos I a IV será repetido até que algum candidato alcance a maioria absoluta dos votos válidos;

VI - havendo empate entre candidatos menos votados em cada contagem, será eliminado o de menor idade;

VII – o eleitor não poderá indicar o mesmo candidato nas escolhas sucessivas que fizer.

A deputada defendeu a proposta, justificando que ela facilitaria a eleição dos que reúnem maior apoio e menor rejeição, sendo uma vacina contra a polarização (3ª SESSÃO LEGISLATIVA ..., 2021b). Discursou em plenário, contra a

proposta, o deputado Henrique Fontana (PT-RS), que a classificou como “absolutamente absurda”. Ele atribuiu a proposta à incapacidade dos partidos de centro (considerados moderados) mobilizarem o eleitorado em torno de um candidato viável, numa tentativa de esconder a falta de um programa de governo. Segundo ele, o que polariza um país são suas condições econômicas e sociais, não o sistema eleitoral (BRASIL, 2021c).

Já o deputado Tiago Mitraud (NOVO-MG) argumentou que o grande problema do modelo atual seria o fato de os eleitores votarem em quem eles acham que tem mais chance de derrotar o candidato que eles rejeitam, e não em quem eles realmente preferem - o chamado voto útil (BRASIL, 2021c).

Esse debate demonstra que os sistemas eleitorais precisam ser melhor estudados para que possam ser comparados pelas virtudes que promovem e não pelos candidatos que elegem. Como vimos, o voto preferencial promove campanhas mais propositivas, com menos ataques pessoais, e reduz consideravelmente o custo das eleições. Promove também a governabilidade, dificultando que um candidato muito rejeitado seja eleito. Além disso, propicia uma maior diversidade de ideias, visto que é menos vulnerável a candidatos irrelevantes, e diminui o voto útil (embora não elimine completamente, como fez crer o argumento do deputado Tiago Mitraud), possibilitando que se tenha um retrato mais fiel das preferências do eleitorado.

A proposta foi rejeitada com 388 votos contrários e 36 favoráveis, mas muitos líderes recomendaram a rejeição reconhecendo desconhecimento e por julgarem que a matéria precisaria ser discutida mais profundamente.

Um argumento a favor do sistema de maioria absoluta em dois turnos é que ele permite que os dois candidatos mais bem votados debatam suas propostas sem a distração de outros candidatos. Entretanto, esse argumento não considera os seguintes fatores.

Primeiro, a quantidade de candidatos que passam para o segundo turno (dois) é arbitrária. Essa escolha é motivada por ser um reduzido número de candidatos e pela garantia de que algum vai obter mais de 50% dos votos. Dessa forma, é possível que 3 candidatos recebam votação bem próxima no primeiro turno e o terceiro lugar não terá oportunidade de ir ao segundo turno.

Segundo, a própria justificativa para o segundo turno, ou seja, a oportunidade de os eleitores confrontarem apenas duas campanhas, já pressupõe uma falha no primeiro turno, qual seja a de que os eleitores votaram ignorando

alguns candidatos e os dois mais votados são, na verdade, apenas os dois mais populares e não os dois mais preferidos pelo eleitorado caso todos os candidatos fossem de fato analisados.

Uma solução seria, portanto, adotar um sistema misto de dois turnos: no primeiro, elegem-se 3 ou 4 candidatos (ou, noutra variação, todos que atingirem uma votação mínima - 10%, por exemplo); no segundo, o sistema preferencial puro. Dessa forma, o incentivo para o voto estratégico no primeiro turno seria bastante reduzido e o voto preferencial no segundo turno também garantiria a maioria absoluta para algum candidato. Além disso, numa votação entre 3 ou 4 candidatos, a dificuldade para ordenar todos segundo sua preferência não é tão alta.

3.4 Voto impresso como mecanismo de transparência

Não há dúvidas de que a implantação das urnas eletrônicas nas eleições brasileiras, o que ocorreu gradualmente ao longo de três eleições consecutivas (1996, 1998 e 2000), representou um importante avanço. Deste então, o voto impresso tem sido bastante debatido pela sociedade, tendo o Congresso Nacional produzido diversas leis o instituindo – todas posteriormente declaradas inconstitucionais pelo Supremo Tribunal Federal ou revogadas pelo próprio Congresso, seguindo recomendação da Justiça Eleitoral.

A primeira delas, a Lei nº 10.408 de 10 de janeiro de 2002, estabeleceu que as urnas eletrônicas deveriam imprimir o voto para conferência visual e depósito automático, sem contato manual do eleitor, que poderia rejeitá-lo em caso de discrepância e repetir o processo uma segunda vez. Havendo nova discrepância, seu voto seria tomado em separado. Além disso, estabeleceu que 3% das urnas de cada seção seriam sorteadas para ter seus votos impressos contados e comparados com os da votação eletrônica, sendo as diferenças nos resultados resolvidas pelo juiz eleitoral (BRASIL, 2002). Nesse sentido:

Art. 1º O art. 59 da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, passa a vigorar acrescido dos §§ 4º a 8º, com a seguinte redação:

"Art. 59

§ 4º A urna eletrônica disporá de mecanismo que permita a impressão do voto, sua conferência visual e depósito automático, sem contato manual, em local previamente lacrado, após conferência pelo eleitor.

§ 5º Se, ao conferir o voto impresso, o eleitor não concordar com os dados nele registrados, poderá cancelá-lo e repetir a votação pelo sistema eletrônico. Caso reitere a discordância entre os dados da tela da urna eletrônica e o voto impresso, seu voto será colhido em separado e apurado na forma que for regulamentada pelo Tribunal Superior Eleitoral, observado, no que couber, o disposto no art. 82 desta Lei.

§ 6º Na véspera do dia da votação, o juiz eleitoral, em audiência pública, sorteará três por cento das urnas de cada zona eleitoral, respeitado o limite mínimo de três urnas por Município, que deverão ter seus votos impressos contados e conferidos com os resultados apresentados pelo respectivo boletim de urna.

§ 7º A diferença entre o resultado apresentado no boletim de urna e o da contagem dos votos impressos será resolvida pelo juiz eleitoral, que também decidirá sobre a conferência de outras urnas.

§ 8º O Tribunal Superior Eleitoral colocará à disposição dos eleitores urnas eletrônicas destinadas a treinamento." (NR)

Essa foi a única lei sobre voto impresso que teve efeitos práticos. Nas eleições presidenciais daquele mesmo ano, um teste foi realizado em 150 municípios (Tabela 11) e o voto impresso foi considerado um fracasso pelo Colégio de Presidentes e pelo Colégio de Corregedores da Justiça Eleitoral, que, em reunião conjunta, firmaram posição no sentido de recomendar a sua revogação (BRASIL, 2003b, p. 22).

Tabela 11: Voto impresso 2002

Municípios	Seções	Eleitores	% do Eleitorado
150	19.373	7.128.233	6,18%

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral

Dentre os principais motivos elencados no Relatório das Eleições 2002 (BRASIL, 2003b, p. 20-22) estão o aumento do tamanho das filas, um maior percentual de votos nulos e brancos, um maior percentual de seções com voto em cédulas de papel, em decorrência de urnas quebradas ou de falhas no módulo impressor, além do custo de armazenar e transportar as cédulas impressas. Outro ponto levantado foi o percentual elevado de eleitores que não examinaram o espelho do voto na impressora, o que sugeriria sua dispensabilidade (no Rio de Janeiro, por exemplo, esse percentual foi de 60%, embora os autores não reportem como chegaram a esse número).

Assim, já no ano seguinte, a Lei nº 10.740 estabeleceu o registro digital de cada voto e revogou a necessidade de impressão (BRASIL, 2003a):

Art. 1º Os arts. 59 e 66 da Lei no 9.504, de 30 de setembro de 1997, com as alterações introduzidas pela Lei nº 10.408, de 10 de janeiro de 2002, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 59

.....

§ 4º A urna eletrônica disporá de recursos que, mediante assinatura digital, permitam o registro digital de cada voto e a identificação da urna em que foi registrado, resguardado o anonimato do eleitor.

§ 5º Caberá à Justiça Eleitoral definir a chave de segurança e a identificação da urna eletrônica de que trata o § 4º.

§ 6º Ao final da eleição, a urna eletrônica procederá à assinatura digital do arquivo de votos, com aplicação do registro de horário e do arquivo do boletim de urna, de maneira a impedir a substituição de votos e a alteração dos registros dos termos de início e término da votação.

§ 7º O Tribunal Superior Eleitoral colocará à disposição dos eleitores urnas eletrônicas destinadas a treinamento." (NR)

Posteriormente, na minirreforma eleitoral de 2009 (Lei nº 12.034), o voto impresso foi reintroduzido pelo seu artigo 5º (BRASIL, 2009):

Art. 5º Fica criado, a partir das eleições de 2014, inclusive, o voto impresso conferido pelo eleitor, garantido o total sigilo do voto e observadas as seguintes regras: (Vide ADIN 4543)

§ 1º A máquina de votar exibirá para o eleitor, primeiramente, as telas referentes às eleições proporcionais; em seguida, as referentes às eleições majoritárias; finalmente, o voto completo para conferência visual do eleitor e confirmação final do voto.

§ 2º Após a confirmação final do voto pelo eleitor, a urna eletrônica imprimirá um número único de identificação do voto associado à sua própria assinatura digital.

§ 3º O voto deverá ser depositado de forma automática, sem contato manual do eleitor, em local previamente lacrado.

§ 4º Após o fim da votação, a Justiça Eleitoral realizará, em audiência pública, auditoria independente do software mediante o sorteio de 2% (dois por cento) das urnas eletrônicas de cada Zona Eleitoral, respeitado o limite mínimo de 3 (três) máquinas por município, que deverão ter seus votos em papel contados e comparados com os resultados apresentados pelo respectivo boletim de urna.

§ 5º É permitido o uso de identificação do eleitor por sua biometria ou pela digitação do seu nome ou número de eleitor, desde que a máquina de identificar não tenha nenhuma conexão com a urna eletrônica.

Importa destacar os parágrafos 2º e 5º, que foram os principais motivos que levaram a Procuradoria Geral da República a questionar a constitucionalidade desse artigo junto ao Supremo Tribunal Federal, dando causa à Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.543.

O parágrafo 2º estabelecia que o voto impresso deveria ser assinado digitalmente pela urna eletrônica e tinha como objetivo impedir que agentes mal intencionados pudessem incluir votos fraudulentos na urna. Já o parágrafo 5º estabelecia que a máquina de identificar o eleitor não poderia ter conexão com a urna eletrônica, visando impossibilitar que os votos fossem armazenados juntos com a identificação do eleitor e o sigilo do voto ficasse comprometido.

Da leitura detalhada dos argumentos utilizados na petição inicial da ADI 4.543, entretanto, podemos perceber que tais parágrafos deram margem para interpretações equivocadas que acabaram culminando na declaração da inconstitucionalidade do voto impresso. Alguns dos pontos levantados pela Procuradoria foram os seguintes (BRASIL, 2011, grifos nossos):

4. O art. 5º, *caput*, e § 2º da Lei 12.034, ao instituir a exigência do voto impresso no processo de votação, o qual conterà um número de identificação associado à assinatura digital do eleitor, fere o direito ao voto secreto, insculpido no art. 14 da Constituição da República.

[...]

9. Por outro lado, tem-se que o sigilo da votação também estará comprometido caso ocorra falha na impressão ou travamento do papel da urna eletrônica. Isso porque, sendo necessária a intervenção humana para solucionar o problema, os votos registrados até então ficarão expostos ao servidor responsável pela manutenção do equipamento. Ainda, num eventual pedido de recontagem de votos, será novamente possível a identificação dos eleitores votantes.

10. Portanto, verifica-se que o dispositivo questionado está em confronto com o direito subjetivo ao voto secreto, insculpido no art. 14 da CR, considerando que a impressão do voto permitirá a identificação dos eleitores, por meio da associação de sua assinatura digital ao número único de identificação impresso pela urna eletrônica.

[...]

13. O § 5º da Lei 12.034, ao proibir a conexão entre o instrumento identificador e a respectiva urna, permite que essa fique constantemente aberta. O presidente da seção eleitoral não terá qualquer interferência em liberar ou não a urna. Como não é possível ingressar na cabine de votação junto com o eleitor, haverá a possibilidade da mesma pessoa votar por duas ou mais vezes, contrariando a garantia da igualdade de valor do voto, prevista no art. 14 da CR.

Como se pode ver, os pontos 4, 9 e 10 atacam o § 2º, citando expressamente a assinatura digital do eleitor como causa para a quebra do sigilo. Entretanto, o § 2º fala apenas da assinatura digital da urna, o que seria um mecanismo de segurança. Sendo assim, seria impossível identificar os eleitores, mesmo de posse da cédula impressa. É bem verdade, porém, que a redação do artigo impugnado seria menos ambígua se escrita da seguinte forma: a urna eletrônica imprimirá um número único de identificação do voto associado à sua própria assinatura digital após a confirmação final do voto pelo eleitor.

Com relação a esse ponto, a Presidência do Senado Federal, intimada a prestar informações, esclareceu:

A inicial é inepta porque baseada em premissa inexistente: o eleitor será identificado por assinatura digital. Isso não está no dispositivo impugnado [...] a assinatura eletrônica à qual se refere o dispositivo impugnado **é da urna eletrônica**, não do eleitor, como quer fazer crer a inicial. Fosse do eleitor, não estaria em jogo somente o sigilo do voto, mas todo o processo eleitoral, pois se já é difícil cobrar o próprio título de eleitor, imaginem exigir de cada votante uma assinatura eletrônica.

O ponto 13 da inicial, por sua vez, ataca o § 5º, sugerindo como uma consequência lógica que a urna ficaria indefinidamente aberta para votação. Sobre essa conclusão, o Partido Democrático Trabalhista (PDT), que atuou como *amicus curiae*, argumentou ser “fruto de um grave equívoco ao se confundir o ato de identificar o eleitor com o ato diverso e independente de liberar a urna para receber um voto”. Em sua manifestação, o partido defendeu que existiam várias alternativas para implementar a liberação do voto por ato externo do mesário, sem conexão entre a máquina de identificar e a máquina de votar, como por exemplo a digitação de uma senha, como já ocorria na época nas seções que utilizavam urnas biométricas (BRASIL, 2011).

O voto da ministra Cármen Lúcia, relatora da ação, não se restringe aos argumentos equivocados de que a impressão do voto nos termos dessa lei permitiria a identificação do eleitor e múltiplos votos de um mesmo eleitor, mas eles estão presentes, como se pode ver nos seguintes trechos:

3. [...] Nos termos da norma do caput do art. 5º da Lei n. 12.034/09, tanto permitiria ao eleitor conferir o seu voto, porque pelo número único de identificação ele associaria o conteúdo do seu voto com a assinatura digital da urna. Entretanto, a inviolabilidade do voto do eleitor e o segredo do seu voto supõem a impossibilidade de se ter, no exercício do voto ou no próprio voto, qualquer forma de identificação pessoal. (Inteiro Teor, p. 2).

11. Ademais, o § 2º do dispositivo questionado [...] retira o segredo do voto, pois o número de identificação associado à assinatura digital pode favorecer até mesmo a coação de eleitores pela possibilidade que cria de vincular o voto a compromissos espúrios. Identifica-se o eleitor e não se pode dizer que tanto se dê por seu querer, mas porque pode se comprometer a comprovar a sua ação na cabine de votação. (Inteiro Teor, p. 8).

13. [...] Vedada a conexão entre o instrumento de identificação e a respectiva urna, o § 5º do art. 5º da Lei n. 12.034/09 possibilita a permanência da abertura da urna. Não mais caberá ao presidente da seção eleitoral liberar ou não a urna, pelo que poderia o eleitor, na solidão da cabine, votar mais de uma vez, contrariando a garantia constitucional da unidade eleitor e voto (art. 14 da Constituição). (Inteiro Teor, p. 10).

A ministra também citou o alto impacto financeiro da implementação do artigo impugnado, que, segundo cálculos da Secretaria de Planejamento, Orçamento, Finanças e Contabilidade do TSE, representaria um aumento de 140% no custo por voto (Inteiro Teor, p. 15). De fato, o custo mais do que dobrar é um problema, mas da mesma forma que a mudança para urnas eletrônicas foi um processo gradual, a mudança para o voto impresso também poderia ser, embora a lei não tenha considerado isso ao determinar a aplicação universal nas eleições de 2014.

Citou também os mecanismos de segurança das urnas eletrônicas e defendeu que o voto impresso fragiliza tal sistema, além de não ser apto a cumprir o que se propõe (auditar o resultado obtido pelas urnas eletrônicas), pois ao se tentar verificar o resultado de uma seção, o processo seria facilmente prejudicado pela “simples perda de um pedaço papel” (BRASIL, 2013). De fato, para que o voto impresso funcione como evidência, é preciso assegurar a inviolabilidade das urnas coletoras.

Por fim, a Ministra utilizou também a experiência fracassada da impressão do voto em 2002 como argumento para embasar seu voto, defendendo que tal episódio demonstrou que a impressão seria um retrocesso. Dada a importância a que se revestiu os resultados da mencionada experiência, já que deram causa a revogação de uma lei em 2003 e, uma década mais tarde, a declaração de inconstitucionalidade de outra, cabe realizar uma análise minuciosa.

O argumento do aumento do tamanho das filas parece não merecer tanta relevância. Caso se compare dois métodos igualmente eficientes, seria imperativo escolher o que exige menos esforço dos eleitores. Entretanto, se o que está em debate é a capacidade do voto impresso aumentar ou não a segurança das eleições, o aumento do tamanho das filas deveria ser considerado um mero efeito colateral,

preço a se pagar pelo incremento de segurança (ou em um sopesamento segurança x tamanho de fila, alguém escolheria filas pequenas em detrimento da segurança?). Tivesse o tamanho das filas impacto tão negativo nas eleições, seria possível verificar um aumento das abstenções nas seções com impressão de votos, mas isso não ocorreu. Além do mais, o Relatório das Eleições 2002 faz menção ao aumento do tamanho das filas em decorrência do voto impresso em 2 trechos, mas não menciona a metodologia utilizada para aferir esse resultado:

42. Nas seções eleitorais com voto impresso foi: (a) maior o tamanho das filas; [...] (BRASIL, 2003b, p. 21).

70. Na capital paulista, a votação terminou por volta das 23h. As filas foram em geral maiores nas seções eleitorais que utilizaram o voto impresso. (BRASIL, 2003b, p. 24).

Um pouco diferente é o argumento do aumento no número de votos brancos e nulos, pois ele sugere que a necessidade de verificação do voto impresso impôs uma dificuldade que parte dos eleitores não foi capaz de vencer, tendo consequências no resultado da eleição. Entretanto, há que se considerar que, para a implantação das urnas eletrônicas, foi preciso realizar diversas campanhas ensinando a nova forma de votar, muito mais complexa do que a forma anterior, e o eleitorado foi capaz de aprender. Conferir o voto impresso seria só mais um passo. Além disso, a dificuldade apresentada na eleição de 2002 no máximo demonstra que o desenho da solução utilizada para conferência de votos foi ruim. É perfeitamente possível, e cabe às autoridades eleitorais, elaborar um que seja mais fácil.

Com relação ao maior percentual de seções que tiveram problemas nas urnas eletrônicas, nesse caso, o Relatório das Eleições 2002 apresenta dados mais objetivos: no Distrito Federal, onde todas as seções utilizaram a impressão do voto, o índice de quebra de urnas foi de 5,3%, enquanto a média do Brasil foi de apenas 1,41%. O percentual de seções que passaram para votação manual em decorrência dessas quebras foi de mais de 1% no DF, e de 0,2% na média nacional (BRASIL, 2003b, p. 21). De fato, mais de 1% das seções com votação totalmente manual é algo indesejável, porém a tecnologia avança em ritmo que costuma surpreender. Se a taxa de quebras era elevada em 2002, nada garante que haveria de continuar sendo em 2014⁷.

⁷ Uma solução equivalente para a materialização dos votos que não depende de impressoras mecânicas, que são mais propensas a falhas, é a utilização do voto escaneado: em vez de votar na urna eletrônica e conferir no papel impresso, o eleitor vota numa cédula de papel e deposita numa urna, que faz a leitura digital, e espera a confirmação na tela. Muitos países utilizam esse sistema e é possível verificar a taxa de quebra.

O voto da ministra Cármen Lúcia foi acompanhado por unanimidade pelos demais ministros, encerrando pela segunda vez a tentativa de implantar o voto impresso.

Não tardou muito, entretanto, para que o Congresso produzisse nova lei instituindo o voto impresso, a minirreforma eleitoral de 2015 (Lei nº 13.165), dessa vez, sem os controversos parágrafos da lei anterior. Também não havia menção à quantidade de seções que deveriam ser verificadas, como havia na lei de 2002:

Art. 59-A. No processo de votação eletrônica, a urna imprimirá o registro de cada voto, que será depositado, de forma automática e sem contato manual do eleitor, em local previamente lacrado. (Promulgação de partes veto) (Vide ADIN Nº 5.889)

Parágrafo único. O processo de votação não será concluído até que o eleitor confirme a correspondência entre o teor de seu voto e o registro impresso e exibido pela urna eletrônica. (Promulgação de partes veto) (Vide ADIN Nº 5.889)

A Presidenta Dilma vetou esse artigo, justificando com o alto custo exigido pela alteração e com a ausência de estimativas de impacto orçamentário-financeiro, como podemos ver no seguinte trecho do Veto nº 42 de 2015:

Ouvido o Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Justiça manifestou-se pelo veto ao dispositivo pelo seguinte motivo:
O Tribunal Superior Eleitoral - TSE manifestou-se contrariamente à sanção dos dispositivos, apontando para os altos custos para sua implementação. A medida geraria um impacto aproximado de R\$ 1.800.000.000,00 (um bilhão e oitocentos milhões de reais) entre o investimento necessário para a aquisição de equipamentos e as despesas de custeio das eleições. Além disso, esse aumento significativo de despesas não veio acompanhado da estimativa do impacto orçamentário-financeiro, nem da comprovação de adequação orçamentária, em descumprimento do que dispõem os arts. 16 e 17 da Lei de Responsabilidade Fiscal, assim como o art. 108 da Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2015.

Após a derrubada do veto pelo Congresso, com expressiva votação (na Câmara com 368 votos pela derrubada contra 50 pela manutenção, e no Senado com 56 votos pela derrubada contra 5 pela manutenção), a questão foi parar novamente no Supremo Tribunal Federal (STF).

Os argumentos apresentados pela Procuradoria Geral da República (PGR) na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 5889 não diferem muito dos argumentos da ADI anterior: defendeu que “caso ocorra algum tipo de falha na impressão ou travamento do papel na urna eletrônica”, será necessária “intervenção humana para a sua solução, com a iniludível exposição dos votos já registrados e daquele emanado pelo cidadão que se encontra na cabine de votação”;

acrescentou, ainda, que alguns eleitores tais como “pessoas com deficiência visual e as analfabetas” “não terão condições de conferir o voto impresso sem o auxílio de terceiros”. O problema da identificação do eleitor no voto impresso voltou a ser levantado, dessa vez, por a lei omitir quais dados deveriam ser impressos para conferência, o que daria abertura para o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) imprimir informações que pudessem identificar o autor do voto. Tal argumento não se sustenta, pois se o TSE decidisse identificar o eleitor na cédula, esse ato é que deveria ser impugnado.

A quantidade de entidades civis e pessoas físicas que solicitaram ingresso como *amicus curiae* foi enorme, o que demonstra que o interesse pelo assunto tem crescido ao longo do tempo. Tiveram o ingresso deferido o Instituto Resgata Brasil, o Partido Republicano Progressista, a Associação Pátria Brasil e o Sindicato Nacional dos Peritos Criminais Federais, todos defendendo posição a favor da constitucionalidade da lei.

O relator no STF foi o ministro Gilmar Mendes que, em seu voto no julgamento do pedido de liminar, concedeu apenas parcialmente, por entender que a lei não trazia uma cláusula de transição e que, portanto, seria impossível de se colocar em prática já nas eleições de 2018. Seu voto, entretanto, foi vencido pelo do ministro Alexandre de Moraes, que abriu divergência ao conceder integralmente o pedido da Procuradoria, por julgar que a lei, da forma como estava escrita, abria espaço para a quebra do sigilo e da liberdade do eleitor. Cabe observar que o ministro Alexandre de Moraes reconheceu, em seu voto, que o Congresso tem plena liberdade para escolher entre votação eletrônica, manual ou híbrida, desde que o faça sem prejuízo aos preceitos constitucionais.

O último capítulo da história do voto impresso deu-se com a Proposta de Emenda à Constituição 135 de 2019, que foi rejeitada no plenário da Câmara no dia 10 de agosto de 2021 com 229 votos a favor e 218 contra.

Art. 1º O art. 14 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte § 12:

“Art.14 [...]”

§ 12 No processo de votação e apuração das eleições, dos plebiscitos e dos referendos, independentemente do meio empregado para o registro do voto, é obrigatória a expedição de cédulas físicas conferíveis pelo eleitor, a serem depositadas, de forma automática e sem contato manual, em urnas indevassáveis, para fins de auditoria.”

Como visto, o argumento do sigilo do voto está presente nos dois acórdãos que declararam a inconstitucionalidade do voto impresso. Assim sendo, temos um típico caso de colisão de princípios: do sigilo do voto com o da transparência das eleições.

O voto secreto está na base das democracias contemporâneas e é compreendido como necessário para garantir a livre expressão dos eleitores, dificultando ou impossibilitando práticas eleitorais indesejáveis, tais como a venda de votos e a coerção pelos poderosos, e impedindo que alguém seja beneficiado ou punido por ter votado de uma maneira ou de outra. Dessa forma, todos podem votar alinhados com o que intimamente julgam ser o mais correto. Na prática, os sistemas eleitorais são desenhados de forma a garantir que ninguém seja capaz de provar como qualquer eleitor votou, nem mesmo com a sua colaboração e munidos de recursos ilimitados. Silva (2005, p. 359), ensina que:

A garantia de liberdade do eleitor na emissão de seu voto exige que este seja *secreto*, como a Constituição prescreve no art. 14. O segredo do voto consiste em que não deve ser revelado nem por seu autor nem por terceiro, fraudulentamente. O eleitor é dono do seu segredo após a emissão do voto e a retirada do recinto de votação. Mas no momento de votar, há que preservar o sigilo de seu voto, nem ele próprio pode dizer em quem votou ou como votou. É obrigação dos membros da mesa receptora não só oferecer condições para que o eleitor tenha respeitado o seu direito subjetivo ao sigilo da votação, mas também impedir que ele próprio o descumpra. É que o segredo do voto, sendo um direito subjetivo do eleitor, é outrossim uma garantia constitucional de eleições livres e honestas, porque evita a intimidação e o suborno, suprimindo, na raiz, a possibilidade de corrupção eleitoral, ou, pelo menos, reduzindo-a consideravelmente.

Embora, a princípio, seja difícil imaginar um cenário diferente, quando do surgimento das primeiras democracias, os cidadãos proferiam seus votos em público. Em Atenas, as decisões eram tomadas pelo levantar das mãos. Na Roma antiga, em voz alta, conforme descrito por Rousseau (2011, p. 57) no seguinte trecho:

Quanto à maneira de recolher os sufrágios, era o fato, entre os primeiros romanos, coisa tão simples como seus costumes, malgrado não fosse tão simples quanto o era em Esparta. Cada qual votava em voz alta, e um escrivão o anotava; pluralidade de votos em cada tribo determinava o sufrágio do povo, e o mesmo sucedia nas cúrias e centúrias. Este hábito era bom, tanto assim que reinava a honestidade entre os cidadãos, e cada qual tinha vergonha de oferecer publicamente seu voto a uma decisão injusta ou a um assunto indigno; entretanto, quando o povo veio a corromper-se e os votos passaram a ser negociados, convencionou-se que o sufrágio se tornasse secreto a fim de conter pela suspeita os compradores, e fornecer aos velhacos o meio de não se tornarem traidores.

Entretanto, voto aberto não é uma ideia exclusiva das democracias antigas. Filósofos e políticos modernos também o defenderam, dentre os quais podemos citar Montesquieu e Stuart Mill, embora suas justificativas tenham sido diferentes.

Montesquieu (1996, p. 30) defendeu que o voto do povo deveria ser sempre aberto, pois isso permitiria que os menos engajados politicamente fossem esclarecidos e contidos pelos ditos mais esclarecidos. Ele concordou com Cícero, que, muito antes, atribuía à adoção do voto secreto a ruína da república romana.

Segundo Kinzer (1979, p. 19), Stuart Mill, por outro lado, via a coerção como algo indesejável, mas acreditava que a sociedade já havia superado seus riscos e não mais necessitava do voto secreto, do qual ele próprio havia sido defensor anos antes, e que, a seu ver, permitia que os cidadãos votassem por interesses egoístas, fantasiosos ou até mesmo por capricho. Para ele, o ato de votar deveria ser encarado como um dever cívico público e, portanto, deveria ser passível de controle pelo povo. O eleitor poderia e deveria ser responsabilizado pela forma como votou.

Como se pode ver, o debate entre voto secreto e voto aberto não apresenta um argumento definitivo por um ou outro lado. Para além de casuísmos, é possível defender um ou outro, a depender das características da sociedade ou do contexto político. Nas sociedades capitalistas contemporâneas, onde há muita concentração de renda e o protagonismo de gigantescas corporações, é difícil imaginar uma forma de impedir a coerção e, portanto, defender o voto aberto. Resta, então, combater a principal desvantagem do voto secreto, qual seja, o voto desinformado.

Se, por um lado, o voto secreto dificulta a ocorrência de certos vícios nas eleições, por outro, introduz uma complexidade extra, qual seja a validação de que o resultado produzido é correto. Afinal, “não é suficiente que uma eleição produza o resultado correto; o eleitorado deve ser convencido de que o resultado anunciado reflete a vontade do povo” (BERNHARD et al, 2017, p. 10, tradução nossa)⁸.

⁸ It is not enough for an election to produce the correct outcome. The electorate must also be convinced that the announced result reflects the will of the people. And for a rational person to be convinced requires evidence.

Numa eleição com voto aberto, tal convencimento pode ser facilmente alcançado pela divulgação de uma lista contendo o nome de cada eleitor, seguido pela forma como votou. Diante da impossibilidade de se produzir tal prova numa eleição com voto secreto, faz-se necessário o uso de evidências, que podem ser digitais, quando produzidas por sistemas informatizados, ou físicas, como as cédulas de papel preenchidas pelos próprios eleitores.

Produzir evidência robusta capaz de convencer até mesmo o perdedor é um problema bastante desafiador, segundo Bernhard et al (2017, p. 85), especialmente porque, em qualquer eleição significativa, a confiança cega em quaisquer dos atores ou equipamentos não deve ser uma exigência para se atestar a sua segurança. Em outras palavras, um observador deve ser capaz de se convencer da correção do resultado proclamado mesmo se considerar todos os demais atores seus adversários (oficiais, mesários, fabricantes das máquinas utilizadas, programadores).

Diante disso, a discussão acerca do voto impresso deve se concentrar nestas duas questões: se funciona como evidência robusta e se não fere desproporcionalmente o sigilo do voto. Para funcionar como evidência robusta, ele precisa não introduzir novas vulnerabilidades às urnas eletrônicas. Quanto à colisão com o sigilo do voto, como bem explicou o ministro Gilmar Mendes, em seu voto na ADI 5889, a escolha do legislador em prestigiar a transparência da votação em detrimento do sigilo é aceitável, pois a quebra do sigilo só aconteceria, potencialmente, nas raras ocasiões em que a impressora falhasse. Visto que tais falhas ocorrem de forma aleatória, elas não possibilitam a manipulação por atores fraudulentos. Sobre isso:

A impressão do registro prestigia a segurança das apurações. Essa opção vem em detrimento do sigilo do voto, em caso de falha da impressora. O travamento do dispositivo impressor pode levar à necessidade de intervenção por mesário, o qual, eventualmente, poderá ver o conteúdo do voto.

Uma boa tecnologia de impressão pode minimizar as falhas. Ainda assim, não se pode garantir que o sigilo de alguns dos votos não será comprometido.

Esse sacrifício ao sigilo do voto parece aceitável. O travamento da impressão é aleatório, não há como saber qual voto terá o sigilo passível de vulneração. Além disso, o mesário tem o compromisso de manter o segredo sobre algum voto que venha a flagrar. (BRASIL, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sufrágio universal é a espinha dorsal das democracias modernas. No Brasil, a sociedade percorreu um longo caminho para sair de um modelo de voto censitário, que impedia a participação de mulheres e exigia renda mínima para votar, até chegar ao modelo atual, onde todos podem ir às urnas de 2 em 2 anos expressar livremente a sua preferência. No meio do caminho, atravessou períodos de eleições indiretas sob regimes autoritários e períodos de confusões e fraudes generalizadas nas eleições.

Com a adoção das urnas eletrônicas em 100% das seções eleitorais, conquistou-se certa estabilidade que já perdura por mais de duas décadas. Contestações de resultados eleitorais e alegações de fraudes são rapidamente resolvidas e a maior parcela da população confia na apuração eleitoral.

É claro que muito ainda pode ser melhorado, principalmente quando se olha para a representatividade dos governantes eleitos (atualmente a Câmara dos Deputados é composta por apenas 77 mulheres de um total de 513 parlamentares), mas também é preciso atenção para impedir retrocessos.

A grande quantidade de sistemas eleitorais diferentes e a constatação de que nenhum é perfeito, no sentido de satisfazer simultaneamente um apanhado de critérios desejáveis de justiça, demonstram a importância do seu estudo aprofundado para facilitar o reconhecimento de ataques antidemocráticos. Estes não mais acontecem somente com tanques nas ruas, mas também com a subversão dos instrumentos democráticos. Políticos eleitos podem tentar deslegitimar o processo eleitoral, o mesmo que os elegeu, para garantir sua perpetuação no poder e dificultar a participação das minorias.

Na Câmara e no Senado, alguns projetos de lei tramitam propondo a alteração do sistema eleitoral. O Presidente da República ataca publicamente as urnas eletrônicas e exige o voto impresso.

Embora nenhum sistema eleitoral seja perfeito, eles não são todos igualmente imperfeitos. Para cada caso, é possível escolher um que seja satisfatório com base no sopesamento dos critérios.

Para eleições de único vencedor, como as para Presidente da República, as opções incluem os sistemas majoritários (maioria simples e absoluta), o voto preferencial e o voto por aprovação.

Em ambos os sistemas majoritários, o eleitor vota em um único candidato e elege-se aquele que recebe mais votos. A diferença está na exigência, na maioria absoluta, de que o mais votado obtenha mais de 50% dos votos válidos. Caso nenhum candidato atinja essa marca, um segundo turno é realizado apenas com os dois mais votados.

No voto preferencial, o eleitor tem a opção de manifestar sua ordem de preferência entre todos os candidatos. Inicialmente, os votos são dados às primeiras preferências de cada eleitor. Se algum candidato receber mais de 50% dos votos válidos, ele está eleito. Caso contrário, os votos dados ao candidato menos votado são transferidos para os segundos candidatos nas ordens de preferências. Esse processo se repete até que algum candidato ultrapasse os 50%.

O sistema de maioria absoluta, no Brasil, é utilizado nas eleições para chefes do Executivo, com exceção das eleições para prefeito de cidades com até 200 mil eleitores, nas quais é utilizado o de maioria simples. Como apenas dois candidatos passam para o segundo turno, esse sistema é criticado porque incentiva que os eleitores concentrem a atenção num grupo reduzido de candidatos, aqueles que as pesquisas eleitorais indicam como favoritos. Isso faz com que o eleitor recorra com mais frequência ao voto estratégico, no qual ele deixa de votar no seu candidato preferido para votar em um dos candidatos que têm mais chances.

Dessa forma, o voto preferencial se mostrou como uma extensão natural do sistema de maioria absoluta, simulando não apenas dois, mas tantos turnos quantos necessários para garantir que algum candidato receba mais de 50% dos votos. Isso diminui consideravelmente o incentivo para a prática do voto estratégico, pois ele pode votar no seu candidato preferido, sabendo que, se este não se eleger, seu voto será transferido para o próximo candidato na sua escala de preferências. Além disso, no sistema de maioria absoluta, candidatos parecidos acabam se atrapalhando mutuamente, uma vez que dividem os votos que iriam para apenas um deles, caso o outro não se candidatasse.

As vantagens do sistema de maioria absoluta sobre o preferencial, por outro lado, são a facilidade para votar e a existência de um segundo turno em que somente dois candidatos confrontam suas ideias, sem a distração de outros candidatos. Ambas as vantagens mostraram-se questionáveis. Primeiro, a facilidade para votar vem ao custo de um incentivo ao voto ignorante: tendo que escolher apenas um candidato, o eleitor não tem incentivo para conhecer profundamente

todos os candidatos. Segundo, a escolha da quantidade de candidatos no segundo turno é arbitrária, apenas para garantir que um deles receba mais de 50% dos votos. Não importa o quão perto o terceiro colocado chegue do segundo colocado, ele nunca irá para o segundo turno.

Com relação a eleições para o legislativo, é possível notar que as discussões giram em torno dos problemas causados pelo sistema de lista aberta. Entretanto, as soluções apresentadas provocam muito mais distorções do que benefícios. O parlamento foi concebido para ser casa de discussões, onde todas as correntes políticas tenham voz e sejam representadas em igual proporção com que aparecem na sociedade. Utilizar o sistema distrital, com o pretexto apenas de aumentar o elo entre governante e governado, é desvirtuar completamente a razão de existir do parlamento, dificultando ainda mais a participação das minorias.

Os defensores do voto distrital argumentam que ele aumenta o elo entre representante e representado, sendo muito mais fácil de entender do que o sistema de lista aberta e não tem o problema de o eleitor votar em um candidato e eleger outro.

Para seus opositores, entretanto, no parlamento nacional, o deputado deve se ater a problemas gerais da população e não a problemas específicos e localizados de uma região. O voto distrital incentiva justamente que os deputados federais se engajem mais em resolver questões locais dos seus distritos, trabalhando muito mais como vereadores federais, fenômeno conhecido como paroquialismo.

Para facilitar o entendimento do sistema de lista aberta pelo eleitorado, campanhas educativas são suficientes. Basta deixar claro que, ao votar num candidato, o eleitor está, na verdade, votando no partido e, dentre os candidatos da lista do partido, expressando sua preferência por um deles. Se se entender que isso é um problema fundamental, no caso, por exemplo, de os partidos não apresentarem listas coerentes, os sistemas de lista fechada ou flexível, ou ainda o voto único transferível, são opções viáveis que garantem a proporcionalidade.

Por fim, com respeito ao voto impresso, este mostrou-se desnecessário frente ao alto custo de implantação e aos mecanismos de segurança e auditoria já presentes nas urnas eletrônicas. Entretanto, o Congresso se manifestou diversas vezes no sentido de querer implementá-lo, tendo produzido algumas leis que foram posteriormente declaradas inconstitucionais pelo STF. A principal razão para essas

declarações de inconstitucionalidade foi a quebra do sigilo do voto, em parte pela má redação das leis, em parte pelo entendimento de que eventuais falhas nas impressoras revelariam o voto do eleitor no momento da falha. Como essas falhas ocorrem de maneira aleatória e numa fração bastante reduzida dos votos, o afastamento do sigilo do voto é aceitável, em benefício da transparência na apuração.

REFERÊNCIAS

- 3ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 56ª LEGISLATURA,. 88., 2021, Brasília. **Sessão deliberativa extraordinária (virtual)**. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/62684>. Acesso em: 31 jan. 2022.
- 3ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 56ª LEGISLATURA,. 89.,2021, Brasília. **Sessão deliberativa extraordinária (virtual)**. Brasília, 2021b. Disponível em: <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/62682>. Acesso em: 31 jan. 2022.
- ALCANTUD, Jose Carlos R.; LARUELLE, Annick. **To approve or not to approve: this is not the only question**. Munich Personal RePEc Archive n. 41885. 2012. Disponível em: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/41885/>. Acesso em: 22 jan. 2022.
- AMAZONAS, Comissão OAB Jovem. **Sala 1 do I Congresso On-Line da Jovem Advocacia do Amazonas - 04 de Dezembro de 2020**. Youtube, 4 dez. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=umhkHEzw_hY. Acesso em: 31 jan. 2022.
- BERNHARD, Matthew; BENALOH, Josh; HALDERMAN, J. Alex; RIVEST, Ronald L.; RYAN, Peter Y. A.; STARK, Philip B.; TEAGUE, Vanessa; VORA, Poorvi L.; WALLACH Dan S. Public Evidence from Secret Ballots. *In: International Joint Conference on Electronic Voting*, Springer, 2017, p. 84-109.
- BOLSONARO diz que pode não aceitar o resultado de 2022 e volta a mentir sobre eleições de 2014. Matéria publicada na revista Carta Capital em 07 jul. 2021. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/bolsonaro-diz-que-pode-nao-aceitar-o-resultado-de-2022-e-volta-a-mentir-sobre-eleicoes-de-2014/>. Acesso em: 31 jan. 2022.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Parecer do Relator nº 1 na PEC 125/2011**. Relatora: Deputada Renata Abreu. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2021a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2044198. Acesso em: 31 jan. 2022.
- BRASIL. Lei nº 10.408, de 10 de janeiro de 2002. Altera a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, que estabelece normas para as eleições, para ampliar a segurança e a fiscalização do voto eletrônico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10408.htm. Acesso em: 5 jan. 2022.
- BRASIL. Lei nº 10.740, de 1º de outubro de 2003. Altera a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, e a Lei nº 10.408, de 10 de janeiro de 2002, para implantar o registro digital do voto. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 out. 2003a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.740.htm. Acesso em: 5 jan. 2022.
- BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado nº 86 de 2017**. Altera a legislação eleitoral para instituir o voto distrital misto nas eleições proporcionais.

Brasília, DF: Senado Federal, 2017. Disponível em:
<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7196248&ts=1630415836143&disposition=inline>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 9 de 2015**. Dá nova redação ao caput do art. 45 da Constituição Federal, adotando o voto distrital puro como sistema eleitoral vigente no Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2015. Disponível em:
<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4599966&ts=1630416675467>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 61 de 2007**. Altera o art. 45 da Constituição Federal, para estabelecer o sistema eleitoral misto para as eleições de Deputados Federais, Deputados Estaduais e Vereadores. Brasília, DF: Senado Federal, 2007. Disponível em:
<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3868093&ts=1630422009026>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.543/DF**. Constitucional. Eleitoral. Art. 5º da Lei n. 12.034/2009: Impressão de voto. Sigilo do voto: direito fundamental do cidadão. Vulneração possível da urna com o sistema de impressão do voto: inconsistências provocadas no sistema e nas garantias dos cidadãos. Inconstitucionalidade da norma. Ação julgada procedente. Requerente: Procurador-Geral da República. Intimado: Presidência da República. Relatora: Min. Cármen Lúcia, 06 de novembro de 2013. Disponível em:
<https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4019347>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de inconstitucionalidade nº 5.889/DF**. Constitucional e eleitoral. Legitimidade do Congresso Nacional para adoção de sistemas e procedimentos de escrutínio eleitoral com observância das garantias de sigilidade e liberdade do voto (CF, arts. 14 e 60, §4º, II). Modelo híbrido de votação previsto pelo art. 59-A da Lei 9.504/1997. Potencialidade de risco na identificação do eleitor configuradora de ameaça à sua livre escolha. Inconstitucionalidade. Ação Direta de Inconstitucionalidade julgada procedente. Requerente: Procuradora-Geral da República. Intimado: Presidente da República. Relator: Min. Gilmar Mendes, 16 de setembro de 2020. Disponível em:
<https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=5346547>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Relatório das eleições 2002**. Brasília: TSE, 2003b. 274 p. Disponível em:
<https://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/4749>. Acesso em: 6 jan. 2022.

COMISSÃO ESPECIAL DESTINADA A PROFERIR PARECER À PEC 125/11 – VEDA ELEIÇÕES PRÓXIMAS A FERIADO., 2011, [S. I.]. **Proposta de emenda à Constituição nº 125, de 2011**. Brasília, 2021. Disponível em:
https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2044198. Acesso em: 31 jan. 2022.

CRUTZEN, Benoit S. Y.; FLAMAND, Sabine. SAHUGUET, Nicolas. **Incentives under list proportional representation**. 2019.

DAHL, Robert A; SHAPIRO, IAN. **On Democracy**. 2. ed. New Haven: Yale University Press, 2015.

ELEITO, Tiririca carrega mais três deputados. **Revista Consultor Jurídico**. 2010. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2010-out-04/quociente-eleitoral-permite-tiririca-leve-tres-deputados>. Acesso em: 31 jan. 2022.

FREITAS, Carlos Eduardo de Moraes. **Graus de coesão partidária no Brasil: Os Níveis de Convergência Programática das Elites Parlamentares Subnacionais**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2015.

FISHBURN, Peter C.; BRAMS, Steven J. Approval Voting, Condorcet's Principle, and Runoff Elections. **Public Choice**, v. 36, n. 1, p. 89–114, Springer, 1981. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/30023417>. Acesso em: 22. jan. 2022.

HILLINGER, Claude. The case for utilitarian voting. **Homo Oeconomicus** 22. 2005. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/104157>. Acesso em: 22. jan. 2022.

SILVA JÚNIOR, José Alexandre da; NASCIMENTO, Willber; LIMA, Albany Ferreira; OMENA, Widyane da Silva. Lei é lei? Maurice Duverger e as eleições para o Senado no Brasil. **Revista Debates**, v. 14, n. 2, p. 153-180. 2020.

JUVONEN, Atte. **A framework for comparing the security of voting schemes**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – University of Helsinki, Helsinki, 2019.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. **Como as democracias morrem**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

MACHADO, Raquel Cavalcanti Ramos. **Direito Eleitoral**. 2. ed. Atlas, 2018.

NICOLAU, Jairo Marconi. **Eleições no Brasil: Do império aos dias atuais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012a. E-Book Kindle.

NICOLAU, Jairo Marconi. O sistema eleitoral de lista aberta no Brasil. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**, v. 49, n. 4, p. 689-720. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/Mm8QL3xjPYBMN4bhGQWypLS>. Acesso em: 27 jan. 2022.

NICOLAU, Jairo Marconi. **Sistemas eleitorais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012b. E-Book Kindle.

NICOLAU, Jairo Marconi; SCHMITT, Rogério Augusto. **Sistema eleitoral e sistema partidário**. Lua Nova, n. 36, p. 129-147. 1995.

NURMI, Hannu. **Comparing Voting Systems**. Dordrecht: Springer, 1987. 209 p. (Theory and decision library. Series A, Philosophy and methodology of the social sciences)

NURMI, Hannu. Group Decisions: Choosing a Winner by Voting. *In*: KILGOUR, D. M; EDEN, C. (eds.). **Handbook of Group Decision and Negotiation**. 2. ed. Cham, Switzerland: Springer, 2021. p. 413-438.

NURMI, Hannu. **Voting theory**. 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/226664299_Voting_Theory. Acesso em: 22. jan. 2022.

PRAZERES, Leandro. **Em quem mesmo eu votei? 80% dos brasileiros não sabem em quem votaram para o Congresso; especialistas explicam a "amnésia coletiva"**. 2018. Disponível em: <https://www.uol/noticias/especiais/oito-entre-dez-brasileiros-nao-sabem-em-quem-votaram-.htm>. Acesso em: 27 jan. 2022.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Do contrato social**. 3. ed. São Paulo: Editora Martin Claret LTDA, 2011.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

TANGIAN, Andranik. **Mathematical Theory of Democracy**. Berlin: Springer, 2014. 615 p. (Studies in Choice and Welfare)

TRIBUNAL Regional Eleitoral do Ceará. **Resultado das Eleições 2018**. 2018. Disponível em: <https://apps.tre-ce.jus.br/tre/eleicoes/resultados/2018>. Acesso em: 31 jan. 2022.

TRIBUNAL Superior Eleitoral. **Contribuição para o debate acerca da reforma do sistema eleitoral brasileiro**: o sistema distrital misto como alternativa a ser testada. Grupo de trabalho instituído pela portaria TSE nº 114/2019 para elaboração de propostas de reforma do sistema eleitoral e da legislação eleitoral. 2019. Disponível em: https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/reforma-do-sistema-eleitoral/at_download/file. Acesso em: 31 jan. 2022.

VIEIRA, Daniel Marques. **Reforma política**: conheça o sistema distrital misto, defendido pelo presidente do TSE

WALL, Alan. Open list proportional representation: The good, the bad and the ugly. **International Idea**. 2021. Disponível em: <https://www.idea.int/publications/catalogue/open-list-proportional-representation-good-bad-and-ugly>. Acesso em: 22 jan. 2022.

YOUNG, Peyton. Optimal Voting Rules. **The Journal of Economic Perspectives**, vol. 9, no. 1, p. 51–64. 1995.