



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE

**A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA
DEMOCRACIA: AVALIANDO AUMENTO OU
MODIFICAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR NO
VOTO VISANDO ELEIÇÕES OU DECISÕES**

MANUELLA BARBOSA SUZUKI

São Carlos – SP
2017

MANUELLA BARBOSA SUZUKI

**A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA
DEMOCRACIA: AVALIANDO AUMENTO OU
MODIFICAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR NO
VOTO VISANDO ELEIÇÕES OU DECISÕES**

Orientador: Prof. Dr. Roberto Ferrari Junior

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Linha de pesquisa: Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável

São Carlos – SP
2017

MANUELLA BARBOSA SUZUKI

**A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA
DEMOCRACIA: AVALIANDO AUMENTO OU
MODIFICAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR NO
VOTO VISANDO ELEIÇÕES OU DECISÕES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Linha de Pesquisa 2: Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável

Orientador: Prof. Dr. Roberto Ferrari Junior

Data da Defesa: 17/02/2017

Membros componentes da Banca Examinadora:

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Roberto Ferrari Junior

UFSCar – DC – PPGCTS – São Carlos

Membro Titular: Profª. Dra. Carolina Raquel Duarte de Mello Justo

UFSCar – DCSO – PPGPOL – CECH – São Carlos

Membro Titular: Prof. Dr. Wagner de Melo Romão

UNICAMP – IFCH – PPGCP – Campinas

Local: Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
São Carlos - SP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E SOCIEDADE



Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a defesa de dissertação de mestrado do(a) candidato(a) **Manuella Barbosa Suzuki** realizada em 17/02/2017

Prof. Dr. Roberto Ferrari Junior - UFSCar

Profa. Dra. Carolina Raquel Duarte de Mello Justo

Prof. Dr. Wagner de Melo Romão

Certifico que a sessão de defesa foi realizada com a participação à distância do membro **Prof. Dr. Wagner de Melo Romão** e, depois das arguições e deliberações realizadas, o participante à distância está de acordo com o conteúdo do parecer da comissão examinadora redigido no relatório de defesa do(a) aluno(a) **MANUELLA BARBOSA SUZUKI**.

Prof. Dr. Roberto Ferrari Junior
Presidente da Comissão Examinadora
(UFSCar)

Dedico este trabalho a todos que me incentivaram e me ajudaram direta ou indiretamente para que eu chegasse até aqui, especialmente a meu pai Marcos Suzuki, minha mãe Ilza Barbosa Suzuki e meu namorado, Alexandre de Freitas Pellissari. A todas as pessoas, para que nunca desistam daquilo que desejam.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por ter dado a mim e a minha família não o que queríamos, mas o que precisávamos.

Agradeço de todo o meu coração à minha mãe e ao meu pai, por estarem sempre presentes quando precisei e que nunca me deixaram desistir, e por me fornecerem suas próprias forças quando eu mesma não possuía nenhuma. Vocês serão sempre a minha maior e melhor fortaleza. À minha irmã Rafaella, que da sua própria maneira também me incentivou.

A meu namorado Alexandre, por saber sempre quando eu precisava de sua presença para me acalmar e colocar tudo nos eixos, por estar presente em todas as minhas etapas desde a faculdade e por me incentivar a buscar meus sonhos, independente de quais fossem. Sem você nada disso teria acontecido.

Ao meu cunhado Caio Delbon, por me auxiliar nas análises e gráficos que quase sempre não faziam sentido para mim. À minha avó, meus tios e tias, primos e primas, que estavam sempre dispostos a me aconselharem e mandarem boas vibrações, que fizeram toda a diferença.

Aos meus amigos de mestrado e em especial à Gabi, Ju, Paulo e Vânia, pelas conversas, ajudas, risadas e abraços presenciais ou virtuais, pois me ajudaram a manter minha sanidade em vários momentos difíceis e por estarem sempre disponíveis para me ouvir reclamar. Vocês foram fundamentais.

Ao meu orientador Prof. Dr. Roberto Ferrari Junior, pela ajuda, paciência e ensinamentos compartilhados durante esses dois anos, e principalmente por sua paixão pelo tema. Sua vontade de ampliar o conhecimento foi um dos grandes incentivos durante essa etapa.

A toda a equipe do PPGCTS, sempre dispostos a ajudar e ouvir as preocupações de todos, e especialmente para o Paulo, pois suas conversas, conselhos e disposição me salvaram muitas vezes durante esses dois anos.

E finalmente a todos que estiveram presente durante essa etapa.

Muito obrigada a todos!

*A nossa maior glória
não reside no fato de nunca cairmos,
mas sim em levantarmo-nos sempre
depois de cada queda.
(Confúcio)*

RESUMO

A democracia teve início na Grécia, mais precisamente em sua maior Cidade-Estado, Atenas. Ela surgiu para que os atenienses tivessem oportunidade de participar das decisões e da vida política local. Apesar de ter sofrido alterações desde seu surgimento, a democracia atualmente é utilizada em vários governos do mundo, seja de maneira direta, indireta ou semidireta. Para que esse regime político seja aplicado, existem diversas formas de participação popular à disposição da sociedade civil. Algumas destas formas de participação já vêm sendo implementadas com auxílio de tecnologias, porém para que os recursos tecnológicos possam ser utilizados de modo consciente e criterioso, torna-se necessária uma melhor compreensão sobre suas utilizações em modalidades participativas. Como a votação, tanto visando eleições quanto decisões, é a forma de participação mais conhecida e utilizada no mundo, e em vários casos e países já possui suporte tecnológico (*e-voting*), faz-se ainda mais necessária a compreensão e análise sobre a possível influência da tecnologia na participação. O objetivo desta pesquisa foi estudar a influência da tecnologia na democracia. Após identificar e sistematizar as formas existentes de participação popular, o impacto da tecnologia na participação popular em votações visando eleições e decisões foi investigado. Foram observadas mudanças significativas na utilização de *e-voting* nas duas modalidades de votação mencionadas, tais como: aumento do uso da tecnologia em votações, e diminuição de votos inválidos, principalmente em eleições. Resultados também indicaram que os maiores percentuais de participação em votações visando decisões ocorreram quando foi utilizada uma combinação de modalidades de votação, incluindo opções com suporte tecnológico e opções convencionais.

Palavras-chave: Participação Popular. Formas de Participação Popular. Tecnologia. Democracia.

ABSTRACT

Democracy began in Greece, more precisely in its major city-state Athens. It emerged for the Athenians had the opportunity to participate in decisions and local political life. Despite having changed since its inception, democracy is currently used in several world's governments, whether in direct, indirect or semi-direct form. For this political regime can be applied, there are various forms of popular participation at the disposal of civil society. Some of these forms of participation is already being implemented with the help of technology, but for the technological resources to be used in a conscious and judicious way, a better understanding of their uses in participatory modalities is necessary. Since voting, both in elections and decisions, is the most popular and used form of participation in the world, and in several cases and countries already has technological support (e-voting), it is even more essential to understand and analyze the possible influence of technology on participation. The purpose of this research was to study the influence of technology on democracy. After identifying and systematizing existing forms of popular participation, it was intended to investigate the impact of technology on popular participation in voting for elections and decisions. Significant changes were observed through the use of e-voting in both modalities of voting mentioned, like: the increase of technology in voting; decrease of invalid votes, mainly in elections, and support in participation itself. Results also suggest that the highest percent of participation in decisions occur when a combination of voting modalities, that includes both technological support and/or conventional options, are used.

Keywords: Popular Participation. Forms of Popular Participation. Technology. Democracy.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ADUFSCar – Associação de Docentes da Universidade Federal de São Carlos

APP – Aplicativo Móvel

Art. – Artigo

BH – Belo Horizonte

CBJP – Comissão Brasileira de Justiça e Paz

CF – Constituição Federal

CLP – Comissão de Legislação Participativa

CTI – Ciência, Tecnologia e Inovação

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

DRE – Direct Recording Electronic Voting Machine

E-voting – Electronic Voting

EUA – Estados Unidos da América

ITU – International Telecommunication Union

LAI – Lei de Acesso a Informação

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

MCCE – Movimento de Combate à Corrupção Eleitoral

OP – Orçamento Participativo

SPDI – Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais

TSE – Tribunal Superior Eleitoral

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

UIT – União Internacional de Telecomunicações

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1. Diagrama de Venn.	26
Figura 2. Diagrama da Análise das Modalidades de Votação	90
Quadro nº 1. Panorama das Formas de Participação.	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Indivíduos utilizando a Internet.	52
Tabela 2. Modalidades de Votação em Cada País	65
Tabela 3. Dados Eleitorais do Brasil.....	77
Tabela 4. Dados Eleitorais dos EUA.	79
Tabela 5. Dados Eleitorais da Estônia.....	81
Tabela 6. Comunicados Seleccionados que Reportam as Decisões Sobre Greves e Paralisações.....	83
Tabela 7. Votações Sobre Greves e Paralisações.	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentagem de Votos Inválidos no Brasil	78
Gráfico 2. Utilização do <i>E-voting</i> nas Eleições Estadunidenses	80
Gráfico 3. Porcentagem de Votos Inválidos na Estônia.	82
Gráfico 4. Utilização do <i>E-voting</i> nas Eleições Estonianas.	82
Gráfico 5. Porcentagem Média de Participação - Assembleia	87
Gráfico 6. Porcentagem Média de Participação – Urna Sem Suporte Tecnológico.	88
Gráfico 7. Porcentagem Média de Participação – Urnas Com Suporte Tecnológico ..	88
Gráfico 8. Porcentagem Média de Participação – Voto Eletrônico (via <i>internet</i>).....	89
Gráfico 9. Porcentagem Média de Participação - Combinação de Modalidades.....	89
Gráfico 10. Linha do Tempo da Pesquisa	90
Gráfico 11. Porcentagem Média de Participação Antes da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico	91
Gráfico 12. Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico, Porém Sem Uso Efetivo - Apenas 1 Modalidade de Voto (Assembleia ou Urna Sem Suporte Tecnológico).....	91
Gráfico 13. Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Tecnologia – Com Utilização de Tecnologia e Apenas 1 Modalidade de Voto	92
Gráfico 14. Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico – Com Utilização da Tecnologia e 2 Modalidades de Voto.....	92
Gráfico 15. Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico – Com Utilização Mista (Com e Sem Tecnologia) e 2 Modalidades de Voto.....	93

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 A Participação Popular na Administração Pública pela Sociologia da Ciência	17
1.2 Justificativa, Relevância do Tema e Perguntas a Serem Respondidas.....	21
1.3 Objetivos da Pesquisa.....	22
1.4 Organização dos Capítulos	23
2 DEMOCRACIA, PARTICIPAÇÃO POPULAR E TECNOLOGIA	25
2.1 Democracia no Mundo.....	25
2.2 Democracia no Brasil	27
2.3 Participação Popular e Controle Social: Garantia da Soberania Popular	28
2.4 Formas de Participação Popular e Controle Social	29
2.4.1 Orçamento Participativo	29
2.4.2 Iniciativa Popular	30
2.4.3 <i>Recall</i>	33
2.4.4 Veto Popular	33
2.4.5 Conselhos Municipais	34
2.4.6 Voto	35
2.4.6.1 Voto para Eleição	35
2.4.6.2 Voto para Decisão.....	36
2.4.7 Justiça e Controle Social dos Gastos Públicos	38
2.4.8 Comissão de Legislação Participativa - CLP	40
2.4.8.1 Participação Popular através das Câmaras Municipais.....	40
2.4.9 Audiência Pública	41
2.4.10 Controle Externo Popular	43
2.4.11 Protestos Populares.....	45
2.5 Tecnologia e Sociedade.....	46
2.6 Formas de Participação Popular e Controle Social com Suporte Tecnológico	47
2.6.1 Voto com Suporte Tecnológico.....	47
2.6.2 Orçamento Participativo Digital ou Eletrônico	49
2.6.3 Portais de Transparência	49
2.6.4 Aplicativos Móveis.....	51
2.6.5 Redes Sociais <i>Online</i>	52
2.7 Análise e Contribuição Pessoal da Pesquisa.....	54
3 METODOLOGIA	62
3.1 Principais Etapas da Pesquisa.....	62
3.1.1 Decisões Metodológicas Referentes à Etapa 3: Como Avaliar o Impacto da Tecnologia em Eleições	63
3.1.2 Decisões Metodológicas Referentes à Etapa 4: Como Avaliar o Impacto da Tecnologia em Votações Deliberativas	67
3.2 Caráter da Pesquisa.....	72
3.2.1 Considerações sobre a Metodologia da Pesquisa	72

3.2.2 Avaliação da Metodologia da Presente Pesquisa.....	74
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	76
4.1 Influência da Tecnologia em Eleições	76
4.2 Influência da Tecnologia em Votações Deliberativas.....	83
4.3 Análise e Discussão dos Resultados	94
5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS.....	96

1 INTRODUÇÃO

“Quase metade dos países do mundo podem ser considerados democráticos” (The Economist Intelligence Unit Limited, 2016, p. 2, tradução nossa). Seja em países que adotam a democracia ou em locais em que ela é veemente descartada (geralmente em países ditatoriais), é possível observar o poder e mérito que ela traz aos governos que a aplicam, e como o próprio país e sua população são favorecidos por ela, já que “o desenvolvimento depende da democracia para ser construído” (COSTA et al, 2010, p. 162). Para que seja possível falar em uma democracia “real”, é necessário que esta esteja intrinsecamente vinculada à sociedade, cabendo às instituições públicas fornecerem meios para que a população possa participar dos processos decisórios, e manter assim um controle sobre as atividades dos agentes públicos. Essa visão de aproximação da participação popular nas decisões políticas é bastante semelhante ao ideal de inclusão participativa de Robert Dahl, que em conjunto à contestação pública aproximaria os países em regimes poliárquicos, modelo mais próximo de democracias perfeitas (Dahl, 1997). Como a pesquisa em questão não entra no mérito de competitividade de regimes, o termo “democracia” é empregado no sentido de proximidade dos regimes hegemônicos inclusivos, ou seja, que favorecem uma maior participação.

No Brasil, foi proposta uma maior democracia e um maior envolvimento da sociedade na política a partir da Constituição Federal (CF) de 1988, pois esta “afirmou o princípio da democracia semidireta como um princípio fundamental da república, como associou, de forma inequívoca, a cidadania ativa às políticas sociais” (MENDES, 2007, p. 144). Essa preocupação com uma democracia semidireta é um reflexo das dificuldades encontradas com a democracia representativa, regime que considera

a soberania popular, como fonte de poder legítimo do povo; a vontade geral; o sufrágio universal, com pluralidade partidária e de candidatos; a distinção e a separação dos poderes; o regime presidencialista¹; a limitação das prerrogativas do Estado e a igualdade de todos perante a lei (ROLIM, 2005, p. 10).

A soberania popular, portanto, só pode ocorrer se a população puder se manifestar às instituições públicas, algo que com a representatividade foi afastado, pois

¹ No regime presidencialista, “o foco está no presidente e este é eleito por voto” (BATISTA, 2016, p. 127).

nas modernas democracias representativas, (...) a participação passou a ser vista mais como um insumo do processo político, desempenhando a função de constituição do corpo político por meio dos processos eleitorais. Dessa forma, uma vez instituída a autoridade política, a participação cede lugar à representação (RIBEIRO; BORBA, 2015, p. 189)

Como uma possível solução a essa “crise de participação”, na CF de 88 estão descritos alguns mecanismos de participação popular para que a sociedade possa influenciar os tomadores de decisão. São eles: o plebiscito, o referendo e a iniciativa popular. Além desses, existem outras diversas formas de acesso à administração pública à disposição da população, que deve ter abertura a cada uma delas para saber qual utilizar em situações específicas de forma a garantir seus direitos. Dentre elas podemos citar: o orçamento participativo, os portais de transparência, audiências públicas, ademais, e surgem cada vez mais novos mecanismos ou os já existentes sofrem modificações com o auxílio e suporte da tecnologia. Um exemplo disso é a eleição brasileira, cujo registro de votos ocorre nas urnas eletrônicas, “um microcomputador de uso específico (...), com as seguintes características: resistente, de pequenas dimensões, leve, com autonomia de energia e com recursos de segurança” (TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL). No Brasil, a substituição das cédulas de papel pelas urnas eletrônicas “diminuiu drasticamente a quantidade de votos brancos e nulos nas eleições de 1998” (FUJIWARA, 2014; HIDALGO, 2010; NICOLAU, 2002 apud NICOLAU, 2015, p. 4), considerada um sucesso tão grande que até hoje é utilizada. Essa não é a única forma que a tecnologia ampara a participação, já que “por décadas, acadêmicos, políticos e ativistas vêm anunciando as implicações do uso das TIC (tecnologia da informação e comunicação) em geral, e, especialmente, da *internet*, e o seu potencial para revolucionar vários aspectos da sociedade, incluindo negócios, educação, governo e democracia” (CUNHA; COELHO; POZZEBON, 2014, p. 296).

O uso de novas tecnologias em apoio às votações constitui alternativa interessante para ampliar a participação, porém não deve ser levado em consideração apenas o processo eleitoral, já que existe outra forma de votação bastante conhecida: as decisões. Essas podem ser as consultas governamentais (referendos, plebiscitos) e de grupos específicos, que podem determinar qual será a postura que tomarão baseados nas escolhas tomadas pela maioria. Dessa forma, é necessário que ambas as votações sejam estudadas e avaliadas de maneira cuidadosa para que a tecnologia não acabe tendo efeito contrário, ao excluir ou dificultar o acesso da população.

1.1 A Participação Popular na Administração Pública pela Sociologia da Ciência

Não é nenhuma surpresa o quão importante é a tecnologia para a sociedade. É quase impossível conseguir associar qualquer indivíduo que não tenha sido influenciado e/ou modificado por ela. Mas isso não significa necessariamente algo positivo, já que “muitas vezes, na ânsia do progresso científico e tecnológico, não se leva em consideração as implicações sociais relacionadas. Se faz opções que desconsideram questões de suma importância para a sociedade e para os seres humanos nela inseridos” (COLOMBO; BAZZO, 2001). Esse estilo de desenvolvimento “desenfreado”, sem uma real percepção sobre uma maneira de se buscar o avanço em união às outras necessidades (econômicas, sustentáveis, sociais), era o modelo defendido sobre como “fazer ciência”, já que esta deveria ser “autônoma e independente” (MOREIRA; VELHO, 2008, p. 627). Entretanto, essa visão sobre o que de fato era importante e necessário se modificou após a Segunda Guerra, pois durante essa época os cientistas começaram a criticar o isolamento em que a ciência e eles próprios haviam sido inseridos, buscando formas para que o mundo científico estivesse também envolvido com o mundo social, econômico e político (SCHWARTZMAN, 1980). Com essa nova prática de pensamento, cuja “ciência” deveria estar intimamente ligada ao desenvolvimento como forma de melhorar a qualidade de vida da sociedade, e para de fato demonstrar à sociedade que a ciência e a tecnologia devem evoluir conforme as suas necessidades e não em detrimento dela, surge o campo Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), que

corresponde ao estudo das inter-relações existentes entre a ciência, a tecnologia e a sociedade, constituindo um campo de trabalho que se volta tanto para a investigação acadêmica como para as políticas públicas. Baseia-se em novas correntes de investigação em filosofia e sociologia da ciência, podendo aparecer como forma de reivindicação da população para participação mais democrática nas decisões que envolvem o contexto científico-tecnológico ao qual pertence. (PINHEIRO, 2005, p. 29).

ou seja, a atividade científico-tecnológica tornou-se alvo de estudos de uma concepção social, que buscava compreender todas as formas de impacto (positivos e negativos) cujo progresso poderia causar.

O campo CTS, e mais precisamente a sociologia da ciência, cujo objetivo é “estudar criticamente as dimensões sociais da ciência e da tecnologia no que diz respeito aos

condicionantes sociais de mudança científica e tecnológica e aos impactos sociais de tais mudanças” (HAYASHI, 2012, p. 16), durante anos vem sendo debatida por autores como Robert K. Merton, Thomas Kuhn, Pierre Bourdieu e Bruno Latour.

No livro *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*, Bruno Latour (2000), possui como tema a sociologia do conhecimento científico, pois se preocupa em desvendar a comunidade científica e como essa se comporta, além de demonstrar que para entender a ciência, é necessário entender como é realizado todo o processo de fabricação do conhecimento, desde o seu início.

A obra tem como foco demonstrar como o cientista deve agir para conseguir recrutar atores sociais importantes, como agentes financiadores, sejam eles econômicos, de materiais, infraestrutura, pessoal qualificado, entre outros, utilizando certas artimanhas para que todos visem o mesmo objetivo, ao mesmo tempo em que caracteriza os cientistas como um dos vários atores sociais existentes, pois também possuem interesses e buscam inúmeras formas para alcançá-los.

Outro ponto interessante que a obra oferece aos leitores é retirar o estereótipo de quem exatamente pratica a ciência, já que o pensamento popular na caracterização do cientista é de alguém que fica no laboratório realizando ensaios. Latour desmonta essa visão ao demonstrar que os responsáveis pelos laboratórios, mesmo que não façam mais “testes práticos”, são tão cientistas quanto, pois são eles quem realizam toda a parte “externa” da ciência, ao encontrar-se com possíveis financiadores e patrocinadores, tentando convencê-los de que a “ciência” que está sendo criada sob sua responsabilidade, é digna e merecedora de suas parcerias.

Para concluir a análise dessa obra, é necessário descrever como o autor expande esse “mundo da ciência”, incluindo agentes internos (cientistas e pesquisadores) e externos (financiadores, governantes, empresários) em uma única rede entrelaçada, demonstrando a impossibilidade de sobreviverem um sem o outro, e que todos os envolvidos praticam ciência, de uma forma ou de outra.

Já para Robert K. Merton (1970), a ciência só pode ser reconhecida quando se conhece os cientistas, seus valores, suas paixões e principalmente, suas filiações. Por esse motivo se destacou na sociologia da ciência, já que estudar “quem faz a ciência”, e não ela em si, era algo não convencional à época.

O autor adota também o pensamento de que a ciência é constantemente atacada por atores não relacionados a ela, geralmente por interesses particulares, e que sofre alterações que não aconteceriam se tais atores não buscassem angariá-la para seus próprios objetivos, já que ela é “uma como qualquer outra atividade que envolve colaboração social, está sujeita a

mudanças de fortuna” (MERTON, 1979, p. 37). Defende a ideia de que a ciência, portanto, não é uma “verdade absoluta”.

Como forma de salvar o *ethos* da ciência moderna, Merton (1979) introduz quatro imperativos institucionais que todo cientista deve seguir, objetivando uma forma de defesa da própria ciência quanto às influências externas e conseqüentemente negativas, considerado “um conjunto de prescrições tanto morais quanto técnicas” (MERTON, 1979, p. 41). São eles: o universalismo, o desinteresse, o ceticismo organizado e o comunismo (ou comunalismo). O primeiro protege a ideia de que para se julgar um novo conhecimento, utilizando como base fundamentos já aceitos e provados, obrigatoriamente deve ser analisada de maneira impessoal, não importando “a pessoa” que está apresentando, como sua classe econômica ou fatores pessoais, raça ou religião, nacionalidade ou gênero. Todos merecem ser tratados da mesma forma, pois “restringir as carreiras científicas por outros motivos que a falta de competência é prejudicar a promoção do saber” (MERTON, 1979, p. 44).

Seu segundo imperativo, desinteresse, “é antes um padrão típico de controle institucional de uma ampla margem de motivações o que caracteriza o comportamento dos cientistas” (MERTON, 1979, p. 49), e deve ser considerado como a falta de objetivos pessoais no “fazer ciência”, pois de acordo com o autor, os cientistas passam por um crivo bastante exigente de controle entre seus pares, sendo imprescindível portanto a aplicação do desinteresse em suas pesquisas e busca de conhecimento. O terceiro imperativo, denominado ceticismo organizado, utiliza o ideal de que a ciência, sendo respeitada após o julgamento por seus pares (outros cientistas e pesquisadores) e de modo imparcial e impessoal, não deve respeitar certos limites impostos por outros atores e/ou instituições, pois é a natureza que precisa ser estudada e compreendida, e nesta não existe “a separação entre o sagrado e o profano, entre o que exige respeito sem crítica e o que pode ser objetivamente analisado” (MERTON, 1979, p. 51).

O quarto e último conceito, o comunismo (ou comunalismo), prega a concepção de que “as descobertas substantivas da ciência são produto da colaboração social e estão destinados à comunidade” (MERTON, 1979, p. 45), ou seja, aos cientistas é obrigatória a publicização e divulgação de seus resultados e pesquisas, já que ninguém possui direitos pessoais à sua descoberta, que só foi possível utilizando o conhecimento existente que outros pesquisadores já encontraram, sendo exclusivamente um direito do cientista o prestígio na comunidade acadêmica por ter descoberto tal fato, onde seus pares e instituição terão grande estima pela descoberta, ao mesmo tempo em que a própria sociedade terá gratidão pela evolução do saber.

Apesar da evolução da Ciência e Tecnologia, em que “a pesquisa científica e tecnológica (...) se converteu em fonte de modos de tecnologia recém descobertos que se aplicariam em grande escala à vida civil” (SALOMON, 1996 apud MOREIRA; VELHO, 2008, p. 628), é necessário ainda evoluir quanto às necessidades de cada país em particular, pois cada sociedade e conseqüentemente cada nação, possui deficiências e qualidades, sendo indispensáveis análises e pesquisas que busquem sanar problemas locais. Essa questão, cujas “similaridades entre as políticas públicas nacionais voltadas à Ciência, Tecnologia e Inovação (doravante CTI) dos mais variados países têm sido constantemente apontadas e registradas (...)” (VELHO, 2011, p. 129) é um tanto preocupante, já que

tanto a imagem pública da ciência quanto o modelo normativo-institucional passaram a ser adotados pelos governos da maioria dos países industrializados (SALOMON, 1977 apud VELHO, 2011, p. 130) e também pelos países em desenvolvimento, particularmente os latino-americanos (OTEIZA, 1992 apud VELHO, 2011, p. 130)

tornando interessante uma desvinculação desse mesmo ideal de ciência, para que cada país concentre-se em seu próprio território.

Quando é debatido o tema de Ciência, Tecnologia e Sociedade e suas vertentes de pesquisa, é necessário citar um tema importante que envolve essa área: o incentivo de pesquisas que busquem sanar questões sociais, uma delas sendo exatamente o envolvimento da sociedade em políticas que visem o desenvolvimento do país. É um fato a importância de gerar novas formas de tecnologia, ou de melhorar os meios existentes, mas é imprescindível que esse não seja o único objetivo, já que “o desenvolvimento tecnológico, não favorece a satisfação das expectativas no tocante às necessidades humanas, ao contrário, o padrão consiste em ajustar as necessidades humanas ao que a ciência e a tecnologia produzem” (COLOMBO; BAZZO, 2001). Por esse motivo não é possível desvincular o campo CTS com a participação popular, conforme acordado por Freitas e Segatto (2014, p. 302) que defendem “o movimento da Ciência, Tecnologia e Sociedade em prol de um envolvimento mais democrático nas decisões que envolvem o contexto científico tecnológico”, já que essa é necessária para garantir uma maior democracia entre seus cidadãos (Freitas e Segatto, 2014).

1.2 Justificativa, Relevância do Tema e Perguntas a Serem Respondidas

A democracia, para que fosse estabelecida da forma que a conhecemos hoje, precisou sofrer várias mudanças estruturais e de semântica, de modo a ser transformada e adaptada nos locais em que atualmente é utilizada.

Modernamente é possível dizer que a democracia representativa (ou indireta), utilizada em vários países e também no Brasil, está desgastada e fragilizada, o que tornou necessária a existência de outras formas, como a democracia direta e semidireta, conforme os dizeres de Moroni (2006, p. 2):

a democracia representativa, via partidos e processo eleitoral, não é suficiente para responder às complexas necessidades da sociedade moderna e da multiplicidade dos sujeitos políticos. Era necessário criar outros mecanismos de participação, que permitissem à expressão política desta multiplicidade emergir na esfera pública e, ao mesmo tempo, influenciar as decisões políticas.

A participação popular brasileira é garantida pela Constituição Federal, que em seu Artigo 1º define o Estado como órgão governador brasileiro e descreve como fundamento a soberania, recuperado no Art. 14 que diz respeito à soberania popular. Neste mesmo artigo está descrito como será o exercício dessa soberania popular, indicando como forma de participação popular o plebiscito, o referendo e a iniciativa popular. Essas são as formas mais conhecidas de participação popular na administração pública do país, mas não são as únicas, já que após realizar a leitura de várias obras e periódicos sobre o tema, notou-se uma ampla variedade de mecanismos participativos, porém não reunidos e sistematizados em uma só pesquisa. É através dos métodos de participação que os cidadãos conseguem exercer suas vontades e buscar seus direitos, fazendo cumprir a administração pública e o Estado em si. Desta constatação surge a relevância da compreensão plena das diversas formas de participação, inclusive as mediadas por tecnologias.

Como fundamentação teórica que contempla a importância relatada e como isso afeta diretamente a população, é possível citar Rauschenbach, ao afirmar que “a existência e o uso de processos de democracia direta têm efeitos positivos na máquina pública” (2014, p. 222). Esse não é nada mais nada menos que o próprio objetivo de governo, que visa garantir “o governo do povo, pelo povo e para o povo”, utilizando o famoso discurso de Abraham Lincoln (1863).

Observadas as variadas formas participativas, é necessário também que as instituições públicas busquem meios para ampliar o alcance e melhorar o acesso para o uso da sociedade. Uma possibilidade de garantir isso é por meio da tecnologia, tendo em conta seu poder de relativizar distâncias e facilitar a obtenção a recursos.

Haja visto o que foi apresentado nesse capítulo, a presente dissertação de mestrado justifica-se pela perspectiva de mostrar que o uso da tecnologia pode influenciar a participação popular por meio das votações, acordado também por Sál ao afirmar a importância de se “concentrar nos aspectos de melhoria do processo de votação e sua acessibilidade”. Para isso, ele afirma a necessidade de se analisar o “efeito do voto remoto pela Internet e dos princípios da democracia eletrônica” para “verificar ou falsificar as expectativas que estão relacionadas com a entrada de novas mídias no processo político” (SÁL, 2015, p. 16, tradução nossa). Justifica-se também por poder servir como subsídio informacional para que tomadores de decisão invistam mais em formas de suporte tecnológico para facilitar os votos dos eleitores. Assim, considerando que a participação pública é importante para garantir a democracia, para o desenvolvimento da cultura política e para firmar uma governabilidade voltada à sociedade; considerando que o uso da tecnologia pode, hipoteticamente, auxiliar nas formas de participação existentes ou ainda oferecer novas alternativas; conjecturando ainda a hipótese de que a tecnologia tem o potencial de eliminar distâncias e minimizar dificuldades de acesso, surgem os questionamentos: qual o impacto da tecnologia na participação popular e conseqüentemente na democracia, quando aplicada em votações visando eleições ou decisões? O uso de tecnologias pode aumentar a participação popular? O uso de recursos tecnológicos pode modificar, aprimorar ou gerar novas formas de participação popular?

1.3 Objetivos da Pesquisa

Esta pesquisa tem por objetivo geral estudar como a tecnologia influencia a democracia, em especial a participação popular nas votações visando eleições ou decisões. Para uma melhor compreensão deste objetivo geral, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- Realizar levantamento bibliográfico visando fundamentar:

- a temática de democracias existentes no Brasil e no mundo, desde seu surgimento;
 - as formas de participação popular no Brasil e no mundo;
 - as formas de participação popular que recebem suporte tecnológico;
- Estudar o impacto da tecnologia em eleições: avaliar eventual aumento ou modificação da participação popular em eleições que utilizaram urnas eletrônicas, voto por meio da *internet* ou outros tipos de *e-voting*;
 - Estudar o impacto da tecnologia em votações visando decisões: avaliar eventual aumento ou modificação da participação em decisões que utilizaram urnas com tecnologia, voto por meio da *internet* ou outros tipos de *e-voting*;
 - Realizar análise crítica final buscando gerar hipóteses ou conclusões sobre como a tecnologia tem impactado, ou poderá vir a impactar, a participação em votações visando eleições e/ou decisões;

1.4 Organização dos Capítulos

O trabalho está estruturado da seguinte forma: neste primeiro capítulo foram apresentados a importância do tema e a sua relação com o campo CTS; a justificativa e as principais perguntas que a pesquisa pretende responder, e os objetivos geral e específicos do estudo. No segundo capítulo são apresentadas as diferentes formas de democracias existentes no mundo, desde seu surgimento; a importância e diferença dos termos “Participação Popular”, “Controle Social” e “Soberania Popular”; as formas de participação popular existentes atualmente no Brasil e no mundo, com e sem suporte tecnológico, e análise e contribuição pessoal da autora do referencial teórico apresentado. O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para a condução e realização da pesquisa. O quarto capítulo traz os resultados alcançados através das análises e observações da possível influência da tecnologia em votações: visando eleições (em três países) e visando decisões (em um sindicato de professores universitários). No quinto e último capítulo são

descritas as conclusões e considerações finais, e na sequência estão as referências utilizadas no trabalho.

2 DEMOCRACIA, PARTICIPAÇÃO POPULAR E TECNOLOGIA

2.1 Democracia no Mundo

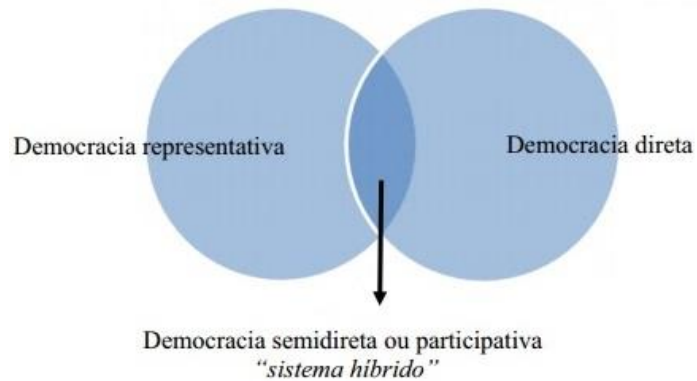
A democracia surgiu na Grécia Antiga, e mais precisamente em sua maior Cidade-Estado, Atenas, que dentre outros objetivos visava destituir os regimes desiguais e geralmente autoritários. Para isso utilizavam “um dos princípios fundamentais do sistema de governo grego, (...) a rotatividade do comando, precaução contra o apego ao poder que abre caminho para a promiscuidade entre o público e privado”. (MOSQUÈRA, 2006, p. 14). O significado da palavra também é bastante conhecido, já que “os gregos cunharam o termo *demokratia* (demos: povo; e *kratos*: governar)” (OLIVEIRA; PEREIRA; OLIVEIRA, 2010, p. 424). Em Atenas, apesar de ser defendida (e utilizada), ela possuía uma denominação e características distintas da atual, conforme exemplificado por Markoff (2013, p. 23):

Democracia era um sistema que incluía algumas pessoas com plenos direitos, os quais eram negados a outras. Aqueles que usufruíam plenos direitos eram:

- Adultos, não crianças ou adolescentes
- Homens, não mulheres
- Os livres, não os escravos
- Cidadãos, não estrangeiros.

Outro contraste entre a democracia atual e a existente em Atenas era a forma de regime democrático utilizado. Em Atenas empregava-se a Democracia Direta, “em que o povo exerce por si o poder, sem intermediários, sem representantes” (LENZA, 2015, p. 1337) através das Eclésias (assembleias populares) para diversas decisões locais, inclusive “os cargos públicos eram sorteados, (...) e os escolhidos pagos para ajudar no trabalho de administração da cidade-estado (pólis)” (MOSQUÈRA, 2006, p. 14) enquanto no presente os países geralmente utilizam a Democracia Indireta (ou Representativa), “na qual o povo, soberano, elege representantes, outorgando-lhes poderes, para que, em nome deles e para o povo, governem o país” (LENZA, 2015, p. 1337). Para definirmos os modelos existentes, utilizaremos a imagem de Pedro Lenza (2015, p.1337), em seu livro “Direito Constitucional Esquemático”, caracterizado como “figura nº 1”:

Figura nº 1 – Diagrama de Venn



Fonte: LENZA, 2015, p. 1337

- Democracia Direta:

Regime considerado mais democrático possível, e inexistente no mundo por sua dificuldade em ser aplicado, devido à quantidade de cidadãos e na própria forma de organização. Apesar de existirem formas de participação popular que “entregam” o poder de decisão aos cidadãos (mencionados posteriormente), estes não se enquadram nessa definição, já que

não se considera os mecanismos (...) como processos de democracia direta. Evita-se o termo “democracia direta” e fala-se sempre em “processos de democracia direta”, para assinalar que se considera essas instituições como parte de um conjunto maior e não como o sistema democrático em si (Rauschenbach, 2014, p. 205).

É interessante indicar que o mais próximo dessa forma de democracia existente no mundo encontra-se na Suíça (alguns cantões e no município de Vallentuna, especificamente).

- Democracia Indireta (ou Representativa):

Regime mais utilizado no mundo, pois como geralmente utiliza o método de maioria (a pessoa que possui mais votos é eleita) e entrega os poderes nas mãos de poucos, isso facilita a demonstração da vontade da parcela majoritária da população.

- Democracia Semidireta (ou Participativa):

“Sistema híbrido, uma democracia representativa, com peculiaridades e atributos da democracia direta” (LENZA, 2015, p. 1337).

Regime mais recente, utilizado para resolver as crises enfrentadas pela democracia indireta, como a “crise de representação política” mencionada por Santos. Possui características da democracia direta e indireta, pois os cidadãos ainda elegem representantes, mas participam de forma ativa em diversas tomadas de decisões, geralmente empregando a “democracia deliberativa”:

processo público e coletivo de deliberação que, pautado no pluralismo, na igualdade participativa, na autonomia e na construção do interesse público, exige o reconhecimento e a legitimidade de uma intervenção efetivamente decisória da sociedade civil na condução das políticas públicas (LÜCHMANN, 2002, p. 18).

e também por Oliveira, Pereira e Oliveira, que defendem a ideia de que

a construção coletiva de decisões por meio do diálogo entre indivíduos politicamente iguais representa a essência da democracia deliberativa, que pode ser exercida em diferentes contextos – público, público não governamental e privado – e níveis – nacional, regional e local (2010, p. 423).

Portanto, apesar de ser utilizada a mesma palavra [democracia], existem algumas diferenças notáveis entre ambas (grega e “moderna”), mas no geral, enquanto cada país utiliza um determinado mecanismo para aplicá-la, no fundo todos objetivam a mesma coisa: saber a opinião de seus cidadãos e representá-los da melhor forma possível, baseado em uma maioria (democracia indireta ou representativa).

2.2 Democracia no Brasil

No Brasil, a democracia geralmente é comentada após o estabelecimento da Constituição Federal de 1988, popularmente conhecida como “Constituição cidadã”, principalmente pelo seu Artigo 1º, ao estabelecer que:

a República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V - o pluralismo político. Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes

eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 2).

ou seja, o poder deve ser praticado das duas formas descritas na Constituição, e também conforme acordado por Azevedo:

indubitavelmente, o grande giro da democracia brasileira lograda pela Constituição da República de 1988 foi a possibilidade de integração da sociedade civil no processo de discussão política, sobretudo na legitimação de fóruns para a eleição de políticas públicas prioritárias à gestão pública, o que antes, durante o apogeu do Estado centralizador e autoritário, tamanha abertura seria insustentável (2005, p. 1).

Era de se esperar, portanto que a partir desse marco, o país vivenciaria um aumento significativo da participação pública nas decisões governamentais. É uma realidade que “em décadas recentes, o Brasil testemunhou uma onda de programas participativos na administração pública” (TRANJAN, 2012, p. 1, tradução nossa), e que exatamente por causa dessa nova constituição (e especificamente o seu Artigo 1º), conforme Lenza descreveu, “parece-nos possível concluir que a **democracia direta prevalece sobre a democracia representativa**”, e que se forem utilizados processos dessa forma de democracia, “a única maneira de modificar a vontade popular seria mediante uma nova consulta ao povo, a ser convocada ou autorizada por **decreto legislativo** do Congresso Nacional (art. 49, XV)” (2015, p. 1343, grifo do autor). Infelizmente, mesmo com esse crescimento de programas participativos, a presença da população na administração pública ainda é um problema no Brasil, vide sua posição constante em “democracias imperfeitas” em um dos principais índices que “medem” a democracia no mundo, o popularmente conhecido como “*Democracy Index*” (Índice da Democracia), do *The Economist Group*.

2.3 Participação Popular e Controle Social: Garantia da Soberania Popular

Apesar de muitas vezes serem considerados sinônimos, é necessário definir e distinguir os conceitos de “Participação Popular” e “Controle Social”, já que somente com a utilização de ambos é possível realmente falar de democracia moderna e conseqüentemente, soberania popular.

Azevedo afirma que “é [...] isso o que representa a participação popular, o exercício do poder direto e vinculatório por meio do povo, componente e ao mesmo tempo destinatário do

próprio Estado” (2005, p. 1), enquanto que para Siraque a (2004, p. 28) “participação da sociedade, coletiva ou individualmente, é exercício de poder político [...]. É partilha de poder entre os governantes e a sociedade para a deliberação de interesse público”, e por fim a visão de Ribeiro e Borba, ao dizerem que “a participação se refere a comportamentos (...) para influenciar o processo político” (2015, p. 189), A participação popular, portanto, é utilizada para formalizar algum ato jurídico do governo e para tomar parte na política. Já controle social existe para os cidadãos “vigiar” a Administração Pública,

de verificar se as decisões tomadas, no âmbito estatal, estão sendo executadas, conforme aquilo que foi decidido e se as atividades estatais estão sendo realizadas conforme os parâmetros estabelecidos pela Constituição e pelas normas infraconstitucionais (SIRAQUE, 2004, p. 113).

Ambos os conceitos são necessários para garantir a soberania popular, pois “tanto a participação popular, quanto o controle social são exercícios da soberania popular” (SIRAQUE, 2004, p. 113), já que o Estado Brasileiro garantiu em sua CF que o povo possui (é, portanto titular) o poder soberano, e que independente de que forma seja utilizado, o Governo em si é uma mera representação da sua nação.

2.4 Formas de Participação Popular e Controle Social

Com relação aos mecanismos participativos existentes para a sociedade, incluindo aqueles que servem para o controle social (como o controle de gastos públicos), essa dissertação também busca esclarecer e informar quais são essas formas participativas e como podem ser utilizadas para aumentar a democracia e incentivar uma maior cidadania política. Foram encontradas as seguintes principais:

2.4.1 Orçamento Participativo

Essa prática é bastante aplicada em vários países, pois quando utilizada de maneira correta se torna uma ferramenta bastante eficaz para aumentar o poder político dos cidadãos, visto que “este mecanismo participativo permite que os cidadãos decidam como gastar a parcela referente do orçamento municipal em novos investimentos” (TRANJAN, 2012, p. 1, tradução nossa).

Um dos modelos mais conhecidos no país é o de Porto Alegre, detalhado por Tranjan:

o OP de Porto Alegre é baseado em uma estrutura de pirâmide representativa: grupos de nível local (rua, quarteirão, ou bairro) se encontram durante todo o ano e participam de assembleias anuais onde votam em quatro áreas de investimento prioritários, dentro de 16 opções, (transporte; cultura; desenvolvimento econômico e turismo; educação, esporte e lazer; organização da cidade, desenvolvimento urbano e ambiental; e saúde e assistência social) e escolhem representantes para servir como conselheiros de cada “opção” no nível municipal (...). O conselho do orçamento participativo é o foro de nível mais alto e é composto por dois conselheiros de cada segmento e foro temático e dois representantes do gabinete executivo do governo, que participa nas deliberações mas não tem poder de voto. A maior função do conselho é transformar demandas locais em um plano de investimento que respeite os critérios técnicos negociados entre vários departamentos da cidade. O conselho também monitora a realização do plano de investimento e revê as regras do programa. (TRANJAN, 2012, p. 139, tradução nossa).

2.4.2 Iniciativa Popular

Essa modalidade está definida pela Constituição Federal de 1988, que afirma em seu 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, mediante:

I - plebiscito;

II - referendo;

III - iniciativa popular. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 20).

É portanto um instrumento bastante importante para aumentar o poder decisório da sociedade, já que ela “enseja ao povo a oportunidade de apresentar ao Poder Legislativo um projeto normativo de interesse coletivo, o qual, após discussão parlamentar e respeitados os requisitos do processo legislativo, pode se transformar em lei”. (AUAD et al 2004, p. 299).

Essa forma, apesar de já ter sido efetiva, não é considerada eficaz, pois é um processo que demanda muito tempo e esforço. Conforme Maria Victoria Benevides,

por iniciativa popular legislativa entende-se sempre o mesmo mecanismo, que inclui um processo de participação complexo, desde a elaboração de um

texto (das simples moções ao projeto de lei ou emenda constitucional formalmente articulados) até a votação de uma proposta, passando pelas várias fases da campanha, coleta de assinaturas e controle de constitucionalidade (1991, p. 33).

Também é necessário exemplificar os requisitos para a criação de um projeto desse método, que estão descritos na Lei nº 9.709, de 18 de Novembro de 1998:

Art. 13. A iniciativa popular consiste na apresentação de projeto de lei à Câmara dos Deputados, subscrito por, no mínimo, um por cento do eleitorado nacional, distribuído pelo menos por cinco Estados, com não menos de três décimos por cento dos eleitores de cada um deles.

§ 1º O projeto de lei de iniciativa popular deverá circunscrever-se a um só assunto.

§ 2º O projeto de lei de iniciativa popular não poderá ser rejeitado por vício de forma, cabendo à Câmara dos Deputados, por seu órgão competente, providenciar a correção de eventuais impropriedades de técnica legislativa ou de redação.

Art. 14. A Câmara dos Deputados, verificando o cumprimento das exigências estabelecidas no art. 13 e respectivos parágrafos, dará seguimento à iniciativa popular, consoante as normas do Regimento Interno.

Art. 15. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação. (BRASIL, Lei n. 9.709, 1998)

De acordo com o Art. 13, existe uma quantidade mínima de eleitores que devem assinar o Projeto para que o mesmo possa ser encaminhado, e para saber exatamente a quantidade é preciso conhecer o número de eleitores registrados. Conforme o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), em fevereiro de 2016 existem exatamente 145.083.649 eleitores no país. Para tanto, seriam necessárias 1,45 milhões de assinaturas atualmente (além das outras regras citadas no corpo do artigo).

Apesar de todos esses obstáculos, quatro projetos tornaram-se leis utilizando essa medida desde sua criação na Constituição Federal. São eles:

1. Lei 8.930, de 7 de Setembro de 1994, em que “são considerados hediondos os seguintes crimes, todos tipificados no Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, consumados ou tentados” (BRASIL, 1994), que conseguiu fazer com que o homicídio qualificado fosse tipificado como crime hediondo. Essa iniciativa surgiu após o assassinato da atriz Daniella Perez por seu colega de serviço e sua esposa, já que após serem condenados a homicídio

qualificado, puderam pagar fiança e cumprir parte de suas penas em regime semiaberto, causando indignação por parte da mãe da vítima, que conseguiu 1,3 milhão de assinaturas para o seu Projeto, sancionado em 1994 (BLUME, 2015).

2. Lei 9.840, de 28 de Setembro de 1999, que objetivava o combate à corrupção eleitoral, e que conseguiu fazer

duas inovações, a primeira é no sentido de que o candidato **que de qualquer forma ou usando de qualquer artifício estiver comprando votos**, além de receber a pena já prevista no código, com a tramitação do processo penal tradicional, **terá mediante um procedimento sumário, seu registro cassado e ainda pagará uma multa**. A outra, **inibe o uso da máquina administrativa** em favor da própria candidatura o que vai suceder com prefeitos candidatos à reeleição principalmente, pelo fato de poderem concorrer, sem ter que deixar o cargo (DAHER, 2000, p. 1, grifo do autor).

O projeto foi uma iniciativa da “Comissão Brasileira Justiça e Paz” (CBJP), que almejava alterar duas leis existentes sobre o assunto: a Lei 9.504 de 30 de Setembro de 1997 (dispõe sobre as eleições de todos os cargos) e o código eleitoral em si. Após reunir 1,06 milhão de assinaturas, foi sancionado em 1999 (BLUME, 2015).

3. Lei 11.124, de 16 de Junho de 2005, que almejava um maior acesso para a população carente a terras urbanas como método resolutivo para a crise habitacional do país. Foi criado um fundo para as três esferas governamentais, o “Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social”. Apesar de ter sido sancionada em 2005, foi criada em 1992, e aprovada entre 1997 e 2001 (BLUME, 2015).
4. Lei Complementar 135, de 4 de Junho de 2010, conhecida como a “Lei da Ficha Limpa”

foi criada (...) com o intuito de combater a corrupção eleitoral. Essa lei alterou a Lei Complementar nº 64/1990 incluindo nesta hipóteses de inelegibilidade que visam proteger a probidade administrativa e a moralidade no exercício do mandato (TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL)

A iniciativa veio do Movimento de Combate à Corrupção Eleitoral (MCCE), o mesmo da segunda lei (compra de votos), cujo objetivo era tornar inelegível em cargos eletivos durante oito anos qualquer candidato que tenha cometido um crime eleitoral (ou infração

relacionada) durante seu mandato. Se o eleito tiver cometido o crime, possui “ficha suja” e não pode participar das eleições durante o período. Se não, possui a “ficha limpa” e está apto a concorrer (BLUME, 2015).

2.4.3 Recall

Nessa modalidade os cidadãos, insatisfeitos com o desempenho de um representante eleito, possuem o direito de revogar sua função política. Para isso “faz-se (...) uma consulta à opinião pública, solicitada por certo número de eleitores (...), com o direito de o impugnado apresentar ampla defesa em favor da manutenção de seu mandato político”. (AUAD et al, 2004, p. 299). É comumente utilizado nos Estados Unidos da América (EUA), mas também é aplicado na Suíça, Canadá, Venezuela e outros países. No caso da Venezuela, a única diferença dessa modalidade é o nome, conhecido como “referendo revogatório”.

Como exemplo, é possível citar duas utilizações: Dos EUA em um de seus *recall* mais famosos, ocorrido em 2012 envolvendo o governador Scott Walker, de Wisconsin. A população iniciou o processo devido à “proposta de lei do reparo do orçamento que restringiu direitos coletivos dos sindicatos” (XU et al, 2014, p. 1279), e o caso tornou-se conhecido pois ele se tornou “o primeiro governador a sobreviver a uma eleição por recall. Os outros dois únicos que enfrentaram esse mesmo teste, em 1921 e 2003, perderam” (CARROL, 2012, tradução nossa), e na Venezuela em 2004, “que confirmou a permanência de Hugo Chávez na Presidência do país até o fim de seu mandato” (MCCOY, 2005, p. 5).

2.4.4 Veto Popular

O veto é a medida que dá direito “ao povo manifestar-se contrário a uma medida ou lei, já devidamente elaborada pelos órgãos competentes, e em vias de ser posta em execução” (BONAVIDES, 2000, p. 380). Possui um determinado período para que a população eleitora se manifeste a favor ou contra tal lei após a sua legitimação pelo órgão responsável, já que “a aprovação popular é condição necessária para a lei entrar em vigor” (AUAD et al, 2004, p. 299). É bastante parecido com o referendo mas não deve ser confundido, uma vez que “o veto popular pode ser entendido como um referendo revocatório, pois estabelece as condições nas

quais a população pode derrubar uma legislação já aprovada pelo Congresso” (FLEURY, 2006, p. 3). Um exemplo de sua utilização foi entre anos 1960 e 1970 em vários estados dos EUA, para saber se a população aceitaria um aumento de tributos, necessário devido ao “crescente número populacional e aumento de demandas por serviços públicos” (PEARSON, 2014, p. 1280).

2.4.5 Conselhos Municipais

Os conselhos são uma forma bastante utilizada no país como forma de participação popular, já que determinados assuntos, tais como a saúde e a educação, existem nos três entes federativos. “Os Conselhos são instâncias permanentes, sistemáticas, institucionais, formais e criadas por lei com competências claras” (GOMES, 2000, p. 24), nascidos com o objetivo de aumentar a participação, o poder popular e controle social conforme assegurados no Art. 01 da Constituição Federal. Para que a população tenha uma influência direta nas políticas públicas do Conselho, é necessário que esse tenha caráter deliberativo, obrigatoriamente, já que “há conselhos que são apenas consultivos (suas decisões não precisam, necessariamente, ser levadas em conta) e há outros que são deliberativos (por lei suas decisões, necessariamente, precisam ser levadas em conta)” (MORONI, 2013, p. 2).

Os conselhos

são espaços públicos de composição plural e paritária entre Estado e sociedade civil, de natureza deliberativa e consultiva, cuja função é formular e controlar a execução das políticas públicas setoriais. Os conselhos são o principal canal de participação popular encontrada nas três instâncias de governo (federal, estadual e municipal). Os conselhos devem ser compostos por um número par de conselheiros, sendo que, para cada conselheiro representante do Estado, haverá um representante da sociedade civil (exemplo: se um conselho tiver 14 conselheiros, sete serão representantes do Estado e sete representarão a sociedade civil). Mas há exceções à regra da paridade dos conselhos, tais como na saúde e na segurança alimentar. Os conselhos de saúde, por exemplo, são compostos por 25% de representantes de entidades governamentais, 25% de representantes de entidades não-governamentais e 50% de usuários dos serviços de saúde do SUS. (Controladoria-Geral da União).

A definição utilizada aqui serve para descrever todos os Conselhos existentes, mas é importante lembrar que cada um (Saúde, Alimentação Escolar, Fundef, etc) possui atribuições e objetivos diferentes. Os conselhos são uma ótima forma de responsabilizar a sociedade e

garantir a soberania popular defendida pela CF, sendo necessário portanto “garantir aos indivíduos uma co-gestão ou co-responsabilidade repartida com os poderes” (AZEVEDO, 2005, p. 3).

2.4.6 Voto

O voto é provavelmente a forma mais conhecida de participação popular na política em todo o mundo, porém não deve ser limitado apenas nas situações em que afetem governos e políticas públicas (eleições e consultas), mas devem ser consideradas todas as votações existentes, desde as mais simples até as mais complexas. Sendo amplamente utilizado em vários países, o voto possibilita a manifestação pessoal de maneira simples e clara (geralmente), e a “palavra final” frequentemente considerada é a vontade da maioria.

É bastante comum a referência às votações para caracterizar os processos eleitorais, porém essa não é a única maneira que o voto é utilizado, vide a possibilidade de enquadrá-lo em dois grandes grupos: as votações de eleições e votações de decisões. Por essa ser a forma mais comum de participação, independente de qual grupo, e por geralmente garantir a manifestação individual de todos os cidadãos em cada território, foi essa a modalidade escolhida para ser analisada no trabalho de forma mais concentrada, que será demonstrada nos capítulos da metodologia e dos resultados. Para uma melhor compreensão de ambos os grupos, os dois foram divididos em dois subtópicos:

2.4.6.1 Voto para Eleição

O voto para eleição caracteriza-se por ser “a instrumentalização do direito do eleitor, o exercício do direito ao sufrágio” (PADILHA, 2014, p. 354). Seja através do voto direto, “modo pelo qual o eleitor vota diretamente no candidato ao cargo a ser preenchido” (TELES, 1998, p. 416) ou indireto, “aquele em que os eleitores elegem delegados que, por sua vez, escolherão aqueles que vão ocupar cargos políticos” (DINIZ, 1998, p. 760), é inegável a sua importância nos países em que é aplicado, sendo ele obrigatório, como no Brasil, ou facultativo, como nos EUA.

Cabem aqui algumas informações: No Brasil, conforme descrito na Constituição Federal, no seu “Art. 14 § 1º O alistamento eleitoral e o voto são: I - obrigatórios para os maiores de dezoito anos; II - facultativos para: a) os analfabetos; b) os maiores de setenta anos; c) os maiores de dezesseis e menores de dezoito anos” (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 20), portanto não é obrigatório a todos os cidadãos. Uma observação bastante importante a ser considerada sobre as eleições: não obstante pode ser considerada a forma mais importante de manifestação política, ela não pode ser a única e muito menos ser realizada exclusivamente por “ser obrigatória”. Deve ser praticado de forma consciente e com a importância merecida, ou nas palavras de Pedrinho Guareschi:

votar é a expressão mais legítima da cidadania e também devemos dizer que votar é o mínimo da expressão da cidadania. (...) O ideal seria para que a pessoa humana expressasse seu ser político em profundidade, seria participar de todos os planejamentos, não apenas de quatro em quatro anos, dar o seu voto (2000).

É, portanto, importante modalidade participativa, porém não a única em que os eleitores podem registrar seus votos.

2.4.6.2 Voto para Decisão

O voto para decisão é toda participação em que as pessoas registram seus votos que não para a eleição de representantes. A isso podemos considerar: as Consultas Públicas, os Referendos, os Plebiscitos e as Decisões de Grupos Específicos. Para facilitar a compreensão, todos serão divididos em tópicos e explicados mais detalhadamente por ordem alfabética.

- **Consulta Pública**

Esse mecanismo geralmente é confundido com as “Audiências Públicas”, porém são distintas e devem ser devidamente explicadas para que os cidadãos possam manifestar-se de maneira correta e garantir uma participação popular coerente e seus direitos como cidadãos e soberanos. A consulta pública deve ser divulgada previamente e em locais de amplo acesso, e “destina-se mais a produzir conhecimento sobre o que as pessoas pensam a respeito de um

determinado assunto, não implicando, necessariamente, num debate e nem mesmo na presença física das pessoas” (MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ, 2014). São, portanto

processos democráticos para construção conjunta de políticas públicas entre governo e sociedade. Com a colaboração dos cidadãos, empresas, movimentos e organizações da sociedade as ações e programas do governo poderão atingir seus objetivos e ser aprimorados de acordo com as demandas coletivas (PORTAL BRASIL).

O próprio *site* “Portal Brasil”, na área de “Consultas Públicas” divulga as consultas públicas disponibilizadas nas diversas páginas dos órgãos federais, para que os interessados possam contribuir com as suas opiniões em variados assuntos.

- **Plebiscito**

Essa modalidade é utilizada quando o governo em questão busca a opinião de seus cidadãos para aprovar (ou não) uma norma, seja legislativa ou administrativa, e a sociedade manifesta sua vontade através do voto (no Brasil a iniciativa surge no Congresso). “É, assim, uma consulta anterior à formalização do ato ou à conduta a ser adotada pelo Estado”. (OLIVEIRA e FERREIRA, 1996, apud GARCIA, 2005, p. 12). Foram realizados três principais plebiscitos no Brasil: em 1993, sobre o sistema de governo, em que a maioria decidiu preservar o presidencialismo e o regime republicano; em 2011 no Pará, sobre dividir em três o estado existente, sendo que a maioria rejeitou a divisão; e em 2014 o município de Campinas decidiu a favor da criação de dois novos distritos junto com o primeiro turno das eleições de cargos federais e estaduais: Campo Grande e Ouro Verde (TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL).

- **Referendo**

Nessa modalidade o governo busca a opinião de seus cidadãos através do voto para saber se uma norma, já aprovada, será aceita ou rejeitada por eles, ou seja, “a consulta é feita após a aprovação do projeto normativo e, como consequência, pode aprová-lo ou rejeitá-lo” (AUAD et al, 2004, p. 299). É importante diferenciar o referendo utilizado no país com o de outros existentes, o que nos enquadra no segundo modelo da seguinte afirmação:

em certos casos, as Constituições de alguns Estados modernos exigem que se faça o referendun, sendo ele considerado obrigatório, o que se dá quase sempre quanto a emendas constitucionais; em outros, ele é apenas previsto como possibilidade, ficando a cargo das assembleias decidir sobre sua realização, sendo ele chamado de facultativo ou opcional (DALLARI, 1998, p. 154).

Foram realizados três referendos no Brasil: em 1963, sobre o sistema de governo que o país utilizaria (na época utilizava-se o parlamentarismo, mas após o plebiscito a maioria decidiu voltar ao presidencialismo); em 2005 sobre a proibição da comercialização de armas de fogo e munições, em que a maioria da população decidiu a favor da comercialização (rejeitaram a proibição); e em 2010 no Acre, para decidirem sobre o horário para o estado com relação ao horário de Brasília (duas horas a menos) (TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL).

É importante mencionar que tanto o Plebiscito quanto o Referendo estão definidos pela Constituição Federal de 1988 junto com a Iniciativa Popular, já mencionada em subcapítulo anterior.

- **Decisão de Grupos Específicos**

Nessa modalidade, toda decisão tomada em conjunto por membros de diversos grupos é considerada como forma de participação pois também permite o registro de votos de maneira individual, onde a decisão final é acatada após a contagem desses votos e geralmente se opta pela vontade da maioria. Isso ocorre em vários grupos, como sindicatos, centros e diretórios acadêmicos, moradores de condomínios, dentre outros, e assim como as outras formas participativas, a representatividade é proporcional à participação dos eleitores, já que quanto maior o envolvimento dos integrantes, mais efetiva se torna a decisão.

O processo de votação pode ser realizado de várias formas, como em assembleias, urnas, por meio de voto eletrônico, etc, porém só deve ser considerado legítimo se todos os membros tenham o mesmo tratamento e oportunidades que todos.

2.4.7 Justiça e Controle Social dos Gastos Públicos

Essa modalidade é um exemplo específico de como é possível realizar a justiça e o controle social dos gastos públicos, agindo de modo preventivo (OBSERVATÓRIO SOCIAL

DO BRASIL). É o caso do “Observatório Social do Brasil”, que realiza, dentre outras funções, a de “monitoramento das compras públicas em nível municipal, desde a publicação do edital de licitação até o acompanhamento da entrega do produto ou serviço” (OBSERVATÓRIO SOCIAL DO BRASIL).

O observatório social é

um espaço para o exercício da cidadania, que deve ser democrático e partidário e reunir o maior número possível de entidades representativas da sociedade civil com o objetivo de contribuir para a melhoria da gestão pública. Cada Observatório Social é integrado por cidadãos brasileiros que transformaram o seu direito de indignar-se em atitude: em favor da transparência e da qualidade na aplicação dos recursos públicos. São empresários, profissionais, professores, estudantes, funcionários públicos e outros cidadãos que, voluntariamente, entregam-se à causa da justiça social. (OBSERVATÓRIO SOCIAL DO BRASIL).

É uma associação de pessoa jurídica e considerada razoavelmente nova, já que o primeiro teve início em Maringá,

quando ocorreu um escândalo de corrupção em que Prefeito do Município foi afastado no ano 2000 e condenado por sonegação e formação de quadrilha. Em 2005 houve um processo licitatório para aquisição e um grupo de moradores da cidade resolveu acompanhá-lo de perto e acabou evitando um gasto desnecessário de mais de R\$ 200.000,00. A experiência deu tão certo que começou a se espalhar por outros municípios paranaenses e recebeu apoio de entidades importantes como o Ministério Público, a Ordem dos Advogados do Brasil, Federações da Indústria e Comércio, Receita Federal, Tribunal de Contas e Associações Comerciais (CARNEIRO, 2015, p. 23).

Essa instituição fornece uma forma de participação bastante interessante, e por sua recente criação possui uma boa adesão, pois atualmente existem “104 observatórios sociais em 19 estados brasileiros” (OBSERVATÓRIO SOCIAL DO BRASIL). Sua efetividade, eficácia e eficiência são bastante evidentes, já que possui como premissas a transparência e o combate à corrupção (dentre outras), e sua “rede de observatórios já economizou mais de R\$ 1 bilhão aos cofres de cidades brasileiras de 19 Estados do País” (OBSERVATÓRIO SOCIAL DO BRASIL, 2015, p. 1). É um órgão que pode ser bastante incentivado no

território nacional, exatamente por mostrar resultados e garantir uma “participação direta da sociedade civil” (SCHMITT, 2013, p. 14).

2.4.8 Comissão de Legislação Participativa - CLP

A comissão de legislação participativa serve para “facilitar a participação da sociedade no processo de elaboração legislativa” (CÂMARA DOS DEPUTADOS), cujo objetivo principal é bastante similar ao da Iniciativa Popular:

através da CLP, a sociedade, por meio de qualquer entidade civil organizada, ONGs, sindicatos, associações, órgãos de classe, apresenta à Câmara dos Deputados suas sugestões legislativas. Essas sugestões vão desde propostas de leis complementares e ordinárias, até sugestões de emendas ao Plano Plurianual (PPA) e à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) (CÂMARA DOS DEPUTADOS).

Em seu regulamento, para que as propostas possam ser recebidas e sigam os procedimentos à Câmara, é obrigatória a vinculação de algum órgão com pessoa jurídica registrada, já que eles não podem aceitar nenhum tipo de documento de pessoas físicas e individuais.

As próximas modalidades por serem bastante parecidas umas com as outras, serão enquadradas no mesmo setor, já que possuem basicamente o mesmo objetivo: A participação da sociedade civil na esfera Legislativa. Utilizam formas similares de “requisitos” aos da Comissão de Legislação Participativa do Congresso Nacional, mas aplicadas em municípios que possuam essa forma de participação.

2.4.8.1 Participação Popular através das Câmaras Municipais

São vários os nomes que cada Câmara Municipal utiliza para oferecer uma participação popular no legislativo de seus municípios, como: Sessão Cidadã; Comissão de Participação Popular; Tribuna Popular, entre outros, porém a maioria possui os mesmos objetivos: oferecer um espaço para que a sociedade civil (organizada ou não, integrada a associações ou não) comunique seus interesses, levante pautas que considerem relevantes,

auxilie no aumento da participação da população na gestão pública e, portanto, melhore a democracia nas suas cidades.

É importante assinalar que cada município possui suas próprias regras e formas de participação, alguns com mais ou menos formas e espaços participativos, que possibilitem ou não o envio de pautas e/ou sugestões governativas. Alguns exemplos de municípios que utilizam esse tipo de modalidade são Araraquara/SP, Espera Feliz/MG, Porto Alegre/RS e Tremembé/SP, e geralmente utilizam a internet, mais especificamente *sites* oficiais do município, como forma de divulgação de seus métodos participativos e reuniões agendadas. Alguns inclusive possuem um “chamado” destinado aos munícipes em sua página inicial: “Todo cidadão pode e deve participar das ações referentes ao Legislativo Municipal. Conheça os instrumentos de participação nos atos públicos e exerça sua cidadania” (TRÊS PASSOS; ESPERA FELIZ).

2.4.9 Audiência Pública

Essa é uma modalidade bastante conhecida e utilizada pelos representantes eleitos, e suas características principais são a oralidade, debate e conseqüentemente, a presença de indivíduos interessados e representantes legais. Cumpre a função de controle social, e

são reuniões em que a população tem a oportunidade para falar e ser ouvida pelos gestores públicos, legisladores ou representantes do Judiciário e do Ministério Público. Elas costumam reunir, num mesmo ambiente de debate, a comunidade e aqueles que têm poder de tomar decisões com impactos numa cidade, estado ou país. Podem ser realizadas para a coleta de dados sobre determinado tema, como denúncias ambientais, ou para que as pessoas possam dar sugestões, como no caso da aplicação do orçamento municipal (MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ, 2014).

Geralmente é composta dos seguintes participantes: cidadãos interessados, representantes legais, representantes populares e a comissão, que geralmente a solicita. Os representantes populares costumam ser indicados em subgrupos, como uma forma mais fácil da população expor suas opiniões, pedir esclarecimentos e debater de forma geral, e então o representante escolhido “falará pela sociedade” durante a audiência.

Apesar de não possuir caráter deliberativo, é uma forma altamente importante de participação popular, já que através dela é possível criar um debate entre a administração pública e os cidadãos envolvidos, que devem ter o direito de manifestar-se durante a

realização e seus pronunciamentos devem ser ouvidos e levados em conta por parte do ente responsável. Ela é obrigatória quando solicitada por certos órgãos, como:

- órgão ambiental (CPRH), sempre que julgar necessário;
- Ministério Público;
- entidade civil
- por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos (AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE)

É regulamentada por editais de realizações, e tudo o que for discutido deverá ser constado em atas particulares, e conforme anunciado acima, adquiridas as 50 pessoas, independente do momento, “**a população pode solicitar** aos seus representantes do poder Executivo ou Legislativo ou do Ministério Público a realização de Audiências Públicas para debater questões polêmicas e resolver conflitos que vivencia” (PÓLIS, 2005, p. 2, grifo do autor). Apesar de não possuírem um “enquadramento específico” na CF de 88 como o referendo, plebiscito e iniciativa popular, a audiência pública também está inserida na Constituição, que afirma a determinação de que

o poder Executivo deve realizar Audiências Públicas durante o planejamento municipal, na gestão da seguridade social, na gestão da saúde pública, na formulação de políticas e controle das ações na assistência social, e na defesa e preservação do meio ambiente; Para o poder Legislativo, é previsto que as comissões temáticas (de Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, etc.) do Senado Federal, da Câmara de Deputados, da Assembléia Legislativa Estadual e Câmaras de Vereadores realizem Audiências Públicas durante o processo de elaboração da legislação (PÓLIS, 2005, p. 2).

Existem também legislações federais sobre a obrigação de realização de audiências, como em processos licitatórios (dependendo do valor), processos administrativos, entre outros. Para que seja válida, deve: permitir a participação da sociedade, não podendo ser apenas informativa; respeitar um período mínimo de seu anúncio para que todos os interessados possam se organizar (pesquisar sobre o tema a ser debatido, conseguir inserir na agenda pessoal); ser realizada em locais acessíveis (possua transporte público e respeite as necessidades da pessoa com deficiência); ser divulgada em locais adequados, de modo a alcançar o maior número possível de interessados. Caso um ou mais dos pontos citados sejam

desrespeitados, pode ser invalidada pelo Ministério Público desde que seja acionado, antes ou depois da audiência ter sido realizada (PÓLIS, 2005).

2.4.10 Controle Externo Popular

A administração pública, “direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (...)” (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 44). Devido à corrupção, despreparo técnico por parte dos administradores públicos, falta de comunicação entre o Estado e a sociedade, entre outros vários possíveis motivos, muitas vezes não são obedecidos os princípios garantidos pela CF.

Como forma de fiscalizar as ações cometidas pelos funcionários públicos e tentar garantir a transparência e *accountability*², foram criados mecanismos de Controle da administração pública, que podem ser classificados de diversas formas, mas no estudo em questão interessa apenas conforme uma origem: o controle externo, que “visa a comprovar a probidade da Administração e a regularidade da guarda e do emprego dos bens, valores e dinheiros públicos, assim como a fiel execução do orçamento” (MEIRELLES, 1998, p. 575), e principalmente, o controle externo popular. A forma mais conhecida desse tipo de controle é aquele garantido pela Constituição Federal em seu art. 31 § 3º, ao afirmar que “as contas dos Municípios ficarão, durante sessenta dias, anualmente, à disposição de qualquer contribuinte, para exame e apreciação, o qual poderá questionar-lhes a legitimidade, nos termos da lei” (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 42). Apesar da existência desse referido artigo, não existem legislações próprias acerca de quais formas processuais a população pode utilizar para procurar punir os entes públicos, cabendo portanto a possibilidade da “Ação Popular”, considerada uma via constitucional (art. 5.º, LXXIII) posta à disposição de qualquer cidadão (eleitor) para obter a anulação de atos ou contratos administrativos - ou a eles equiparados - lesivos ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa e ao meio ambiente natural ou cultural”

² Palavra de origem inglesa e sem tradução para o português, mas comumente associada à obrigação dos governantes de prestar contas de suas ações e de por elas se responsabilizarem, perante a sociedade (ROCHA, 2012, p. 90).

(MEIRELLES, 1998, p. 586). Ela é regulamentada pela Lei nº 4.717, de 29 de Junho de 1965, que em seu Art. 1º garante que

qualquer cidadão será parte legítima para pleitear a anulação ou a declaração de nulidade de atos lesivos ao patrimônio da União, do Distrito Federal, dos Estados, dos Municípios, de entidades autárquicas, de sociedades de economia mista (Constituição, art. 141, § 38), de sociedades mútuas de seguro nas quais a União represente os segurados ausentes, de empresas públicas, de serviços sociais autônomos, de instituições ou fundações para cuja criação ou custeio o tesouro público haja concorrido ou concorra com mais de cinquenta por cento do patrimônio ou da receita anual, de empresas incorporadas ao patrimônio da União, do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios, e de quaisquer pessoas jurídicas ou entidades subvencionadas pelos cofres públicos (BRASIL, 1965)

e pode ser utilizada também “quando a administração pública for omissa em relação a atos que deveria praticar” (CNJ, 2015).

Cabe ressaltar o que é caracterizado como patrimônio na descrição acima, informado no art. 1º § 1º - “Consideram-se patrimônio público para os fins referidos neste artigo, os bens e direitos de valor econômico, artístico, estético, histórico ou turístico” (BRASIL, 1965) e qual é o art. 5º inciso LXXIII da CF mencionado por Hely Lopes Meirelles:

qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 12).

Diferença entre Ação Popular e Ação Civil Pública

Apesar de ambos servirem para proteger os interesses do coletivo, na Ação Civil Pública podem “figurar como réus não apenas a administração pública, mas qualquer pessoa física ou jurídica que cause danos ao meio ambiente, aos consumidores em geral, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico” (CNJ, 2015).

Ela é regida pela Lei nº 7.347, de 24 de Julho de 1985, e em seu art. 5º incisos I a V reconhece que

têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar:

I - o Ministério Público;

II - a Defensoria Pública;

III - a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

IV - a autarquia, empresa pública, fundação ou sociedade de economia mista;

V - a associação que, concomitantemente:

a) esteja constituída há pelo menos 1 (um) ano nos termos da lei civil;

b) inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção ao patrimônio público e social, ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, aos direitos de grupos raciais, étnicos ou religiosos ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (BRASIL, 1985).

Desse modo, diferenciam-se também de quem pode propor as medidas, uma vez que a ação popular pode ser utilizada por qualquer cidadão eleitor do país, enquanto a ação civil pública só pode ser legitimada pelos órgãos acima mencionados.

2.4.11 Protestos Populares

Essa forma de participação popular é bastante conhecida pela população mundial, posto que geralmente é utilizada em manifestações com um grande número de cidadãos, possível até mesmo em várias regiões de um mesmo país simultaneamente. Esse tipo de modalidade não pode ser considerada recente, já que desde a “Revolução Francesa, ao Movimento pelos Direitos Civis dos Estados Unidos em 1960, (...) protestos populares tem modificado a história política” (DALTON; SICKLE; WELDON, 2010, p. 51, tradução nossa). Dessa forma, devido à sua importância, é até hoje uma das formas mais utilizadas pela população para demonstrar suas insatisfações e vontades.

Atualmente, diversas manifestações eclodiram em várias partes do mundo, como a “Primavera Árabe” (Oriente Médio e Norte da África, 2010), “Occupy Wall Street” (ocupe Wall Street, nos Estados Unidos, 2011), e manifestações acerca do impeachment da Presidente Dilma Rousseff e contra a corrupção (Brasil, 2016). Em vários casos, inclusive alguns mencionados nesse estudo, tiveram grande influência no andamento da política instalada nos países, já que devido à Primavera Árabe foram derrubados três chefes de Estado, e a enorme repercussão popular negativa do governo da Presidente Dilma teve uma interferência direta na decisão do Congresso Nacional em afastá-la e destituí-la definitivamente do cargo.

É interessante indicar que grande parte dos protestos atuais utilizam a *internet* e principalmente as redes sociais *online* como forma de comunicação e divulgação das manifestações, o que será descrito mais detalhadamente no próximo segmento.

2.5 Tecnologia e Sociedade

Antes de apresentar as formas de participação popular e controle social que recebem suporte tecnológico, é necessário primeiro mostrar como a tecnologia tem modificado a sociedade em si.

A tecnologia é um ator de tal forma importante na sociedade, “moldando estilos de vida, que já não é possível tratá-la como um fenômeno isolado da dinâmica social” (FREITAS; SEGATTO, 2014, p. 302). Ela interfere de maneira direta no desenvolvimento dos países, e a quantidade de tecnologia disponível e acessível na vida dos cidadãos também tem um impacto profundo sobre como a população age e se relaciona entre si e com os governantes. Seu desenvolvimento atualmente é bastante acelerado, já que “no último século o mundo passou por profundas modificações resultantes de um avanço científico e tecnológico sem precedentes na história da humanidade” (VERASZTO, 2009, p. 17). Dessa forma, faz sentido a visão de que “a tecnologia é um conhecimento prático (pelo menos desde o final do século XIX) derivado diretamente da ciência, do conhecimento teórico” (VERASZTO, 2009, p. 54).

Com a importância da tecnologia na modernidade, e sua disponibilidade que varia de acordo com cada país, é compreensível que as instituições façam uso dela para facilitar o convívio, e principalmente a comunicação entre organização/cidadão. À vista disso, não é possível excluir as entidades públicas, que fazem uso ou recebem suporte da tecnologia de forma a garantir um maior acesso da população, o que possivelmente garantiria uma maior democracia.

A administração pública, definida por Waldo como sendo (1971, p. 6) “a organização e a gerência de homens e materiais para a consecução dos propósitos de um governo”, é responsável, entre outras funções, por fornecer serviços de qualidade e mecanismos participativos para a sociedade, pois quanto maior a manifestação e participação nos processos decisórios governamentais, mais representativas serão as decisões e os próprios representantes eleitos em um país. Para isso, em diversas formas de participação popular foi inserida alguma forma de tecnologia, tais como as consultas populares e o voto por meio de urnas eletrônicas, e outras formas foram criadas por causa das inovações tecnológicas, como os aplicativos móveis e a utilização das redes sociais *online*. Deste modo, é necessário incluir a tecnologia como um fator relevante para a participação da sociedade no momento atual, já que ela transformou a relação entre representantes e representados, possibilitando um maior

controle social e responsabilidade por parte dos governantes, além de viabilizar a transparência da gestão pública e *accountability*.

2.6 Formas de Participação Popular e Controle Social com Suporte Tecnológico

Como no tópico anterior foi descrita a importância da utilização da tecnologia para a participação popular, as seguintes formas de participação que serão apresentadas não possuem necessariamente influências em processos decisórios políticos (com exceção das votações de eleições e decisões governamentais, que atualmente utilizam a urna eletrônica no Brasil), mas são também utilizadas pelos cidadãos como uma forma de manifestação de suas opiniões e como diálogo entre população e representantes. Diferente das formas apresentadas anteriormente, todas que serão descritas nesse segmento possuem algo em comum: a tecnologia, que permitiu a criação de quase todas as modalidades retratadas a seguir.

2.6.1 Voto com Suporte Tecnológico

Como já foram apresentados os dois grupos existentes de votação, serão aqui englobados da mesma forma, pois o que está sendo considerado é o voto em si.

Existem diversas formas em que a tecnologia pode estar presente em processos de votação, independente da quantidade de utilização. Esse suporte tecnológico é chamado de *e-voting*, termo que “engloba uma grande variedade de formas de votação que aplicam elementos eletrônicos em uma ou mais etapas do ciclo eleitoral” (THE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK, tradução nossa). No Brasil, tanto nas eleições quanto nas decisões governamentais (Plebiscitos e Referendos) são utilizadas as urnas eletrônicas, que substituíram as cédulas em papel de maneira gradual desde as eleições municipais de 1996, e utilizadas exclusivamente a partir de 2000. Ela inovou a maneira de votar dos cidadãos cujos países a utilizam, posto que esse

novo método de voto facilitou o processo de voto, particularmente entre os eleitores iletrados; para esses cidadãos, é mais fácil trabalhar com números do que escrever o nome dos candidatos em cédulas de papel. Além disso, o teclado das urnas eletrônicas possui o mesmo formato numérico dos

telefones e terminais bancários, garantindo assim uma familiaridade entre os eleitores analfabetos (NICOLAU, 2015, p. 4, tradução nossa)

além de facilitar também para os cidadãos com deficiência visual, pois suas teclas possuem a linguagem Braille.

A urna eletrônica é uma máquina geralmente utilizada para eleições, mas que também pode ser aplicada em outras formas de votação. Possui três modelos (ou gerações) desde o seu surgimento, sendo a primeira conhecida como “DRE, ou *"Direct Recording Electronic voting machine"* (máquina de gravação eletrônica direta do voto) (BRUNAZO FILHO, 2014, grifo do autor), e sua utilização atualmente causa bastante polêmica, pois “em todo o mundo onde se usa voto eletrônico, excluindo-se o Brasil, **modelos da 1ª geração já foram abandonados devido a sua inerente falta de transparência e absoluta dependência do software**” (BRUNAZO FILHO, 2014, grifo do autor).

A diferença entre as outras gerações seguintes se deu quanto à evolução no quesito de confiabilidade e segurança, já que procuravam resolver tais problemas com métodos que possibilitassem a verificação dos votos e auditorias posteriores, com a impressão de um documento “que não pudesse ser modificado pelo equipamento de votação e deveria poder ser visto e conferido pelo eleitor antes de completar a sua votação” (BRUNAZO FILHO, 2014).

É importante mencionar que a pesquisa visou à abstenção do debate sobre a segurança, confiabilidade, ou qualquer outra forma de estudos que não fosse apenas a descrição da urna, já que esse estudo não busca entrar em qualquer tipo de aprofundamento acerca da validação e/ou contestação sobre o seu uso.

A urna eletrônica é uma das modalidades descritas no *site* “ACE Electoral Knowledge Network”, que promove

processos eleitorais críveis e transparentes com ênfase na sustentabilidade, profissionalismo e confiança no processo eleitoral. ACE oferece uma ampla variedade de serviços relacionados ao conhecimento eleitoral, assistência e desenvolvimento de capacitação (ACE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK, tradução nossa).

Além das urnas eletrônicas, existem diversas modalidades de *e-voting* também classificadas nesse mesmo *site*, como: os cartões perfurados, *scanner* óptico e o voto por meio da *internet*.

Nos cartões perfurados a cédula é um cartão (ou cartões) onde o eleitor fura buracos com um dispositivo específico próximo ao nome do candidato ou à decisão escolhida. Em seguida, o votante pode colocar o cartão nas urnas ou em uma máquina eletrônica de tabulação nos locais de voto (THE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK, tradução nossa). Na segunda modalidade são utilizados scanner ópticos para ler e contar as cédulas de papel assinaladas, e são uma combinação de papel com dispositivos eletrônicos (THE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK, tradução nossa). Finalmente, a terceira forma “refere-se à utilização da internet para registrar o voto” (THE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK, tradução nossa). Por esse ser um *site* bastante utilizado em pesquisas por conter informações eleitorais de vários países, além de possuir dados comparativos e informacionais acerca das modalidades de voto existentes (com e sem tecnologia), foi utilizado na pesquisa em conjunto com as votações dos dois grupos já mencionados, porém serão melhor abordados nos capítulos de metodologia e resultados.

2.6.2 Orçamento Participativo Digital ou Eletrônico

O orçamento participativo também sofreu alterações estruturais pelo suporte tecnológico. Um exemplo é o de Belo Horizonte (BH), que “em 2006, lançou um OP “digital”, numa tentativa de usar a internet para aproximar os cidadãos que não estavam participando do OP na sua forma presencial” (CUNHA; COELHO; POZZEBON, 2014, p. 297). Além da *internet* e cédulas de papel, em Recife/PE os municípios também podem se manifestar por meio de urna eletrônica, “que permanecem instaladas durante dois dias em locais estratégicos das microrregiões” (PIRES; PIMENTEL, 2009, p. 11). Essa modalidade também se enquadra como uma forma de participação popular, e encontra-se nesse segmento exatamente por utilizar a tecnologia para ajudar a ampliar a participação dos cidadãos.

2.6.3 Portais de Transparência

As diversas formas governamentais, sejam elas municipais, estaduais ou federais, de âmbito executivo, legislativo ou judiciário, através da tecnologia (e principalmente da *internet*), criaram diversas formas de contato entre governo-cidadão, em sua maioria através

de *sites* e portais. Porém, por mais interessante e importante que seja essa nova forma de relacionamento, esse não pode ser o único objetivo da administração pública, já que a sociedade tem o direito de ter acesso às informações da gestão pública e saber como os recursos estão sendo utilizados, além de manterem um forte controle sobre isso, justificando e aplicando a soberania popular.

Pensando nisso, foi criada a Lei Complementar nº 101, de 4 de Maio de 2000, conhecida como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que em seu parágrafo primeiro já explicita seu objetivo, ao dizer que “§ 1º A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente (...)” (BRASIL, Lei Complementar nº 101, de 2000), ou seja, expõe a transparência como uma obrigação dos servidores públicos para com todos os brasileiros. É interessante, portanto, descrever a transparência, que Bairral, Silva e Alves caracterizam como “um elemento da comunicação entre cidadão e gestor público, um contrato social tácito em que, na perspectiva da clássica teoria da agência, o principal (cidadão) delega ao agente (gestor público) uma atividade de seu interesse e monitora sua realização” (2015, p. 645). Na sequência, outras normas foram criadas para estimular a participação popular que os cidadãos têm direito, como a Lei Complementar nº 131, de 27 de Maio de 2009, conhecida como a “Lei da Transparência” que menciona em seu art. 48º:

parágrafo único. A transparência será assegurada também mediante:

- I – incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos;
- II – liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público (BRASIL, Lei Complementar nº 131, 2009)

Devido à criação dessas leis, houve necessidade de criar uma norma que garantisse não só a “clareza” das informações, mas sim o próprio acesso às informações. Para isso, criou-se a Lei nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011, conhecida como a Lei de Acesso a Informação (LAI), que descreve: “Art. 1º Esta Lei dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações (...)” (BRASIL, Lei nº 12.527, 2011).

Com as suas devidas publicações, foi possível notar um acréscimo de sítios governamentais na *internet*, que possuem locais específicos de acesso para a prestação de

contas e transparência públicas, de forma a possibilitar o envolvimento da sociedade nas governanças.

2.6.4 Aplicativos Móveis

Os aplicativos móveis, também conhecidos como “app”, são programas criados especificamente para a utilização em dispositivos eletrônicos móveis, tais como: *smartphones* e *tablets*. Em sua maioria, o seu *download* é feito em lojas virtuais para os dispositivos pessoais, e possuem diversas funções e finalidades, sejam eles gratuitos ou não.

Com a popularização dos *smartphones*, a quantidade de aplicativos criados cresceu exponencialmente, tornando-se inclusive a “Palavra do Ano em 2010, eleita pela Sociedade Dialética Americana” (AMERICAN DIALECT SOCIETY, tradução nossa).

No Brasil, de acordo com a “27ª edição da Pesquisa Anual do Uso de TI, de 2016”, realizada por Fernando S. Meirelles da Fundação Getúlio Vargas, em maio de 2016 a quantidade de *smartphones* esperada era de 168 milhões (p. 8), enquanto que na categoria “micro, que engloba *desktops*, *notebooks* e *tablets*” (MEIRELLES, 2016, p. 8) estimava-se 160 milhões. Isso demonstra a enorme tendência e a quantidade expressiva de usuários, além da possibilidade de novas formas de comunicação e interação entre governo e sociedade.

Diante dessa inclinação da população à utilização dos *smartphones* e conseqüentemente dos aplicativos, vários órgãos da administração pública, assim como cidadãos não vinculados a órgãos públicos, criaram inúmeros aplicativos de participação popular (geralmente no âmbito municipal), como o “Colab, eleito melhor aplicativo urbano do Mundo pela New Cities Foundation” (COLAB), onde o cidadão se torna parte ativa da situação do seu município e comunica um fato (seja ele uma reclamação, uma proposta ou avaliação de um serviço público) que gostaria que chegasse aos representantes locais. Caso o município oficialize essa forma de comunicação entre cidadão e governo, como no caso de Curitiba/PR, Campinas/SP, Teresina/PI e outros 36 municípios que já o utilizam, a prefeitura “recebe as postagens” e se possível, retorna com uma ação necessária, além de realizar pequenas consultas públicas (caso a prefeitura escolha esse tipo de interação) (COLAB). É importante citar que mesmo sendo um aplicativo, o Colab é considerado uma rede social, cujas características serão descritas na sequência.

Existem diversos outros aplicativos que garantem a participação popular, sejam de iniciativa privada ou pública, que atuam como forma de comunicação entre a população e o governo, ou focam no legislativo. Sua participação pode ser direta ou então apenas informativa; podem visar a opinião sobre projetos de lei, buscar uma maior transparência ou tentar fiscalizar a utilização de recursos públicos. Enfim, existem vários aplicativos participativos para diversas finalidades, com a facilidade de poderem ser utilizados em dispositivos pessoais, que o cidadão já está familiarizado e se sente confortável, e por ser um método mais “informal”, tem o potencial de continuar crescendo, atraindo mais usuários e visando uma “gestão colaborativa (...), uma colaboração do cidadão no dia-a-dia” (MAIA, apud GOMES, 2014).

2.6.5 Redes Sociais Online

A *internet* é hoje uma importante ferramenta de comunicação. Seja para uso pessoal, profissional, ou quaisquer outras formas, é bastante difícil não utilizar as informações contidas na *Web*. É também um fato que sua expansão e abrangência estão cada vez maiores, já que a quantidade de usuários tende sempre a aumentar, conforme a tabela nº 1 do *International Telecommunication Union* (ITU) (União Internacional de Telecomunicações (UIT)), “agência especializada em tecnologias para informação e comunicação das Nações Unidas” (ITU, tradução nossa):

Tabela nº 1 - Indivíduos utilizando a *Internet* (tradução nossa)

Mundo - (milhões)										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
1.024	1.151	1.365	1.561	1.751	2.019	2.224	2.494	2.705	2.937	3.174

*Estimativa

Fonte: Estatística mundial da UIT de 2005-2015, tradução nossa

Com esse avanço, e tendência a aumentar rapidamente a evolução do acesso, faz todo o sentido que as pessoas procurem novas formas de comunicação, de fácil acesso, aberta para todos e de fácil utilização. Foi nesse contexto que foram criadas as redes sociais *online*, que “são os espaços utilizados para a expressão das redes sociais na Internet” (RECUERO, 2009, p. 102), onde o indivíduo realiza um cadastro individual, autoriza a utilização dos dados que

ele mesmo fornece (podem conter também informações pessoais) e geralmente cria a sua própria rede de contatos, seja por familiaridade, afinidade ou qualquer outro sentido.

O que tornam as redes sociais bastante significantes com relação à participação são as próprias redes criadas pelas pessoas, o que maximiza o alcance de informações e comunicação envolvendo uma grande quantidade de pessoas sem a real necessidade de uma “comunicação de duas vias”, ou seja,

o (...) diferencial nos sites de redes sociais é que eles são capazes de construir e facilitar a emergência de tipos de capital social que não são facilmente acessíveis aos atores sociais no espaço off-line. Por exemplo, no Orkut* um determinado ator pode ter rapidamente 300 ou 400 amigos. Essa quantidade de conexões, que dificilmente o ator terá na vida off-line influencia várias coisas. Pode, assim, torná-lo mais visível na rede social, pode tornar as informações mais acessíveis a esse ator. Pode, inclusive, auxiliar a construir impressões de popularidade que transpassem ao espaço off-line (RECUERO, 2009, p. 107).

*O **Orkut** foi uma rede social filiada ao Google, criada em 24 de janeiro de 2004 e desativada em 30 de setembro de 2014 (WIKIPEDIA).

Com essa potencialidade, as redes sociais *online* se tornaram uma forte modalidade de participação popular, e não só em si mesma, já que além de possibilitar a livre expressão do indivíduo (respeitando-se todas as legislações) é uma fonte de comunicação direta entre os entes governamentais inseridos nessas redes, sendo também uma plataforma massificadora de grandes movimentos. Dentre esses é possível citar o agendamento e divulgação de protestos e passeatas, como a página “Vem pra Rua Brasil” inserida no Facebook (rede social *online*, considerada a maior do mundo em quantidade de usuários) que disseminou uma manifestação presencial em vários pontos do Brasil no dia 13 de março de 2016, e também da famosa “Primavera Árabe”, cujos manifestantes utilizaram as redes sociais *online* “para se mobilizar e driblar a censura imposta pelos governantes nos meios de comunicação locais” (LOPES, 2013, p. 793).

Cabe aqui uma observação acerca dos dois exemplos de manifestações citados, que não foram explicados de maneira mais ampla nesse trecho por já terem sido descritos previamente, sendo relatados nesse segmento apenas para demonstrar as formas que as redes sociais *online* podem fornecer como suporte para alguns elementos participativos.

2.7 Análise e Contribuição Pessoal da Pesquisa

Neste tópico serão abordadas as análises realizadas pela autora neste capítulo, lembrando os pontos mais importantes observados nos subcapítulos, seja de maneira específica ou utilizando uma abordagem mais “geral” do que já foi apresentado.

O campo CTS, conforme já apresentado, é extremamente importante no quesito “democracia”, pois incentiva uma maior participação da sociedade em decisões políticas, e principalmente em áreas da ciência e tecnologia, já que é bastante difícil uma não estar vinculada à outra e pelo próprio desenvolvimento de um país geralmente estar associada a elas, o que torna um direito dos cidadãos se envolverem na criação dessas políticas de desenvolvimento. Dessa forma, essa pesquisa enquadra-se de forma bastante satisfatória no Programa em questão, uma vez que respeita a visão dos principais autores mencionados e procura ser relevante não só para o mundo acadêmico, mas também (e principalmente) para a sociedade. A tecnologia, em várias formas, também se encaixa dessa maneira: sua utilização, quando feita de maneira correta, pode influenciar de maneira positiva no dia a dia da coletividade, o que justifica o Estado utilizá-la para buscar novas maneiras de se inovar como forma de melhorar a comunicação e contato entre seus governados, visando uma maior democracia principalmente pela legitimidade, posto que “uma política pública ou ação só é legítima quando os cidadãos possuem uma boa razão para apoiá-la ou obedecê-la” (FUNG, 2006, p. 70, tradução nossa), e que a desconexão entre administradores públicos e a vontade do povo tende a crescer quando os governantes tomam as decisões longe de seus cidadãos (FUNG, 2006).

Na sequência, é apresentado um panorama da democracia, desde seu surgimento até o momento presente, e suas variadas ramificações. Nesse ponto, foram constatadas algumas críticas quanto à democracia representativa (modelo mais utilizado no mundo), pois apesar de ser o melhor por considerar uma parcela majoritária da população (utiliza a opinião da maioria, de uma maneira numericamente possível durante o voto), atualmente é insuficiente e até pouco democrática. Como uma possível solução a esse problema, foram criadas formas de participação popular para que a sociedade possa adentrar no debate das políticas públicas e muitas vezes até influenciar na deliberação, e que são elencadas no trabalho de maneira individual. Essas formas de participação foram selecionadas por serem as mais conhecidas, e foram descritas utilizando trabalhos que as analisavam de maneira mais aprofundada. Como observação, é importante lembrar que a votação, seja de eleição ou decisão, é a modalidade de participação popular mais aplicada (e conhecida) no mundo. Por esse motivo a pesquisa

concentrou-se nessa modalidade participativa, e buscou descobrir se a utilização da tecnologia possuía alguma influência na participação, dada a importância desse método já mencionado anteriormente.

Nesse capítulo também foram observados dois grandes itens: a importância da participação da população nos métodos participativos para garantir uma maior democracia, e que a tecnologia está sendo utilizada cada vez mais por parte das instituições públicas e da sociedade para tentar aumentar e/ou facilitar o envolvimento popular na política.

Como contribuição pessoal, a autora criou um quadro (nº 1) apresentado abaixo, como um panorama das informações obtidas acerca das modalidades de participação popular encontradas nas pesquisas, já que a autora percebeu certo padrão nos estudos encontrados, em que a grande maioria utiliza apenas algumas formas participativas, no máximo utilizando cinco formas, dificultando uma compreensão mais ampla. No caso da modalidade existir no Brasil, essa terá informações apenas do país. O campo principal é o último, em que está descrita a influência da tecnologia. Considera-se aqui “influência” como qualquer alteração causada na quantidade e/ou forma de participação da população e também se auxiliou a criar e/ou melhorar a modalidade descrita.

Quadro nº 1 - Panorama das Formas de Participação

Nome	Descrição	Exemplo	Existência no Brasil	Principais Objetivos	Influência da Tecnologia
Aplicativos Móveis	Facilitar a participação popular através da utilização de aplicativos móveis, geralmente pelo <i>smartphone</i> ou <i>tablet</i>	Colab ³ ; Vigia Político ⁴ ; IMMI ²	S	Informativo; Comunicativo; Consultivo; Controle Social; Manifestação - Depende do Aplicativo	Grande influência: por ser online, não há mais necessidade da presença da população.
Audiência Pública	Facilitar a manifestação da população sobre determinado assunto para os administradores públicos	Licenciamento ambiental que modificará de forma intensa o meio ambiente ⁵	S	Informativo; Comunicativo; Controle Social; Manifestação	Não possui muita influência no processo: apenas facilitou o acesso à informação.
Comissão de Legislação Participativa - CLP	Facilitar a participação popular na Esfera Legislativa, através de sugestões legislativas ⁶	Sugestão de projeto de lei complementar ⁷	S	Participação no Poder Legislativo	Não possui muita influência no processo: apenas permite o envio da sugestão legislativa por meio da <i>internet</i> .

³ <http://www.colab.re>

⁴ <http://www2.camara.leg.br/responsabilidade-social/edulegislativa/educacao-legislativa-1/educacao-para-a-democracia-1/hackathon/2014/participacao-popular>

⁵ PÓLIS, 2005

⁶ CÂMARA DOS DEPUTADOS

⁷ <http://www2.camara.leg.br/participe/sua-proposta-pode- virar-lei>

Conselho Municipal	Aumentar a participação, o poder popular e controle social	Conselho Municipal de Saúde de Araraquara ⁸	S	Informativo; Comunicativo; Consultivo; Controle Social; Manifestação; Deliberativo (não ocorre em todos)	Não possui muita influência no processo: apenas facilitou o acesso à informação.
Controle Externo Popular	Fiscalizar as ações cometidas pelos funcionários públicos e tentar garantir transparência e <i>accountability</i>	Art. 31 §3 As contas dos Municípios ficarão, durante sessenta dias, anualmente, à disposição de qualquer contribuinte, para exame e apreciação, o qual poderá questionar-lhes a legitimidade, nos termos da lei ⁹	S	Informativo; Transparência; <i>Accountability</i> ; Prestação de Contas; Controle Social	Não possui muita influência no processo: apenas facilitou o acesso à informação.
Iniciativa Popular	Possibilitar ao povo a oportunidade de expor à Esfera Legislativo um projeto normativo, cuja adoção como lei ocorrerá após debate do parlamento e o seguimento do procedimento legislativo ¹⁰	Projeto Ficha Limpa, ocorrido em 2010 ¹¹	S	Participação no Poder Legislativo	Não possui muita influência no processo: apenas permite o envio da proposta por meio da <i>internet</i> .

⁸ <http://www.araraquara.sp.gov.br/pagina/Default.aspx?IDPagina=3889>

⁹ CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2012, p. 42

¹⁰ AUAD et al, 2004

¹¹ TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL

Justiça e Controle Social dos Gastos Públicos: Observatório Social do Brasil	Controlar os gastos públicos, entre outros ¹²	Observatório Social de Ribeirão Preto ¹³	S	Informativo; Transparência; Prestação de Contas; Controle Social;	Grande influência: é através dele que a população tem acesso às informações.
Orçamento Participativo	Permitir que os cidadãos decidam como gastar a parcela referente do orçamento municipal em novos investimentos ¹⁴	Orçamento Participativo de Belo Horizonte, iniciado em 1993 ¹⁵	S	Deliberativo;	Depende de cada OP, pois existem municípios que utilizam cédulas de papel, assembleias ou <i>e-voting</i> (urnas eletrônicas e/ou <i>internet</i>).
Participação Popular através das Câmaras Municipais	Facilitar a participação popular na Esfera Legislativa dos Municípios	Sessão Cidadã, do Município de Araraquara ¹⁶	S	Informativo; Comunicativo; Manifestação; Participação no Poder Legislativo (não necessariamente)	Não possui muita influência no processo: apenas permite o acesso aos formulários necessários por meio da <i>internet</i> e divulga próximos encontros.

¹² <http://osbrasil.org.br/como-funciona/>

¹³ <http://www.observatoriosocialrp.org.br>

¹⁴ TRANJAN, 2012, p. 1

¹⁵ CUNHA, M. A. V. C.; COELHO, T. R.; POZZEBON, M., 2014, p. 297

¹⁶ <http://www.camara-arq.sp.gov.br/site/index.php/sessao-cidada/>

Portais de Transparência	Informar para a população como os recursos financeiro estão sendo utilizados pela gestão pública	Portal da Transparência sobre a execução financeira e orçamentária do Governo Federal ¹⁷	S	Informativo; Transparência; Prestação de Contas; Controle Social	Grande influência: é através dele que a população tem acesso às informações.
Protestos Populares	Expor a opinião da população através de manifestações em locais públicos	Movimento Fora Collor, ocorrido em 1992 ¹⁸	S	Informativo; Manifestação;	Grande influência: a internet, principalmente através de redes sociais, ajudou a ampliar a participação da população.
Redes Sociais Online	Possibilitar a manifestação, comunicação e expressão da população através da web	Facebook ¹⁹ , criado em 2004	S	Informativo; Comunicativo; Manifestação;	Grande influência: criado pela existência da <i>internet</i> .
Voto para Decisão: Consulta Pública	Saber a opinião da população sobre algum assunto, para facilitar a criação de políticas públicas voltadas à sociedade	Proposta de alteração dos Planos Básicos de referência: RTV, TVD, FM e RadCom ²⁰	S	Informativo; Consultivo; Manifestação (não necessariamente)	Grande influência: por ser online, não há mais necessidade da presença da população.

¹⁷ <http://www.portaltransparencia.gov.br>

¹⁸ https://pt.wikipedia.org/wiki/Fora_Collor

¹⁹ <https://www.facebook.com/>

²⁰ <http://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/TextoConsulta.asp?CodProcesso=C1931&Tipo=1&Opcao=andamento>

Voto para Decisão: Grupos Específicos	Toda decisão tomada após seus membros terem registrado seus votos. Geralmente a decisão vai de acordo com a vontade da maioria	Decisão de greve de docentes da Universidade Federal de São Carlos, promovido pela ADUFSCar (sindicato de professores da universidade)	S	Manifestação; Deliberativo;	Depende de cada grupo, já que existem diversas formas de registrar o voto dos eleitores, sendo <i>e-voting</i> ou não.
Voto para Decisão: Plebiscito	Buscar a opinião de seus cidadãos para aprovar (ou não) uma norma, seja legislativa ou administrativa	Determinar a forma e governo do Brasil, ocorrido em 1993 ²¹	S	Manifestação; Deliberativo;	Grande influência: por ser realizado por meio do <i>e-voting</i> (urna eletrônica), facilitou o processo para a população.
Voto para Decisão: Referendo	Buscar a opinião de seus cidadãos através do voto para saber se uma norma, já aprovada, será aceita ou rejeitada	Proibição da comercialização de armas de fogo e munições no Brasil ²²	S	Manifestação; Deliberativo;	Grande influência: por ser realizado por meio do <i>e-voting</i> (urna eletrônica), facilitou o processo para a população.
Voto para Eleição	Eleger os representantes do país	Eleições de 2002	S	Manifestação; Deliberativo;	Grande influência: por ser realizado por meio do <i>e-voting</i> (urna eletrônica), facilitou o processo para a população.

²¹ [https://pt.wikipedia.org/wiki/Plebiscito_sobre_a_forma_e_o_sistema_de_governo_do_Brasil_\(1993\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Plebiscito_sobre_a_forma_e_o_sistema_de_governo_do_Brasil_(1993))

²² https://pt.wikipedia.org/wiki/Referendo_no_Brasil_em_2005

Veto Popular	Revogar uma legislação aprovada pelo Congresso ²³	Veto popular sobre a reforma tributária ocorrida em 1973, em Oregon ²⁴	N*	Manifestação; Deliberativo;	Depende do país, já que alguns locais que utilizam o recall também utilizam a urna eletrônica, e outros não.
<i>Recall</i>	Revogar a função política de um representante eleito	Recall para remover o Governador Scott Walker, ocorrido em 2012, em Wisconsin ²⁵	N*	Manifestação; Deliberativo;	Depende do país, já que alguns locais que utilizam o <i>recall</i> também utilizam a urna eletrônica, e outros não.

Fonte: Elaborado pela autora/*Países da Europa; América do Norte; América Latina.

²³ FLEURY, 2006

²⁴ PEARSON, 2014, p. 1283

²⁵ XU et al, 2014

3 METODOLOGIA

3.1 Principais Etapas da Pesquisa

Conforme exposto no capítulo 1 (Introdução), esta pesquisa tem por objetivo estudar a influência da tecnologia na democracia, e em especial a influência da tecnologia na participação popular em votações visando eleições ou decisões. Para atingir esse objetivo, foram definidas as seguintes etapas para a pesquisa:

- Etapa 1: Levantamento Bibliográfico – Estudo de conceitos relacionados à pesquisa. Resultados dessa etapa são reportados no capítulo 2 (Democracia, Participação Popular e Tecnologia);
- Etapa 2: Sistematizar Formas de Participação. Identificar e sistematizar as diferentes formas de participação popular no Brasil e no mundo relacionadas a voto, processo decisório, controle social e auxílio à gestão. Sistematizar separadamente as formas de participação que tem utilizado suporte tecnológico. Resultados dessa etapa são reportados no capítulo 2 (Democracia, Participação Popular e Tecnologia), seções 2.4, 2.6 e 2.7;
- Etapa 3: Avaliar o Impacto da Tecnologia em Eleições. Estudar o impacto da tecnologia em eleições: avaliar eventual aumento ou modificação da participação popular em eleições que utilizaram urnas eletrônicas, voto por meio da *internet*, ou outros tipos de suporte tecnológico. Maior detalhamento metodológico desta etapa na seção 3.1.1 e resultados reportados na seção 4.1;
- Etapa 4: Avaliar o Impacto da Tecnologia em Votações Deliberativas. Estudar o impacto da tecnologia em votações visando decisões: avaliar eventual aumento ou modificação da participação em votações que utilizaram urnas eletrônicas, voto por meio da *internet*, ou outros tipos de suporte tecnológico. Maior detalhamento metodológico desta etapa na seção 3.1.2 e resultados reportados na seção 4.2;

- Etapa 5: Análise crítica final. Realizar análise crítica, buscando identificar hipóteses ou conclusões, a partir dos dados levantados nesta pesquisa e a partir de outros resultados na literatura, sobre como a tecnologia tem impactado a democracia, em especial a participação popular em votações visando eleições ou decisões. Resultados desta etapa são reportados na seção 4.3;

3.1.1 Decisões Metodológicas Referentes à Etapa 3: Como Avaliar o Impacto da Tecnologia em Eleições

Resumo das Decisões Metodológicas

- **Objeto do Estudo:** Influência da tecnologia em eleições;
- **Principais Recursos Tecnológicos a Serem Estudados:** *E-voting*: Urnas Eletrônicas, Votação por meio da *Internet* e Cartões Perfurados;
- **Universo de Pesquisa:** Brasil (pela experiência no uso de urnas eletrônicas), Estônia (pela experiência no uso da *internet* em votações), e Estados Unidos (pela experiência no uso de cartões perfurados);
- **Estratégia Geral:** Comparar resultados de eleições que utilizaram recursos tecnológicos com eleições anteriores ou equivalentes que não utilizaram;
- **Quais Eleições:** Presidenciais (Brasil e EUA) e Parlamentar (Estônia), pois são equivalentes;
- **Período Considerado:** de 1988 a 2015. Esse período foi determinado baseado na promulgação da Constituição Brasileira de 1988, somando 7 eleições presidenciais desde sua existência. Por esse motivo, foram utilizadas as últimas 7 eleições dos três países que contivessem todas as informações necessárias para a realização da análise;
- **Fonte de Dados:** Para os três países: os sites “*ACE Electoral Knowledge Network*” (ACE Rede de Conhecimento Eleitoral, tradução nossa) e “*International IDEA Institute for Democracy and Electoral Assistance*” (Instituto Internacional IDEA para a Democracia e Assistência Eleitoral, tradução nossa). O primeiro foi utilizado para saber quais países possuem as modalidades de votação com suporte tecnológico, e o segundo contém os dados

das eleições dos países (quantidade de eleitores, quantidade de votos, etc). Para cada país: Brasil – *site* do TSE, pois fornece a porcentagem e ano de utilização das urnas eletrônicas do país; EUA – *site* ProCon.org, pois oferece informações sobre as modalidades de voto e porcentagem de utilização em cada país; Estônia – o *site* Vabariigi Valimiskomisjon (Comissão Eleitoral, tradução nossa), pois possui dados da utilização do voto por meio da *internet* nas eleições do país;

- **Principais Passos Desta Análise:**

- a) Coleta de Dados nos Sites: *ACE* - identificar países e modalidades de votação com recursos tecnológicos; *IDEA* – informações das eleições de todos os países;
- b) Seleção dos Países: Brasil, EUA e Estônia, pela experiência de cada um em modalidades de *e-voting* e do período considerado;
- c) Seleção de Mais Dados de Cada País: Foram escolhidas informações acerca da porcentagem de utilização de cada *e-voting*, nas respectivas fontes mencionadas;
- d) Criação das Tabelas Individuais: Foram criadas tabelas iguais para cada país, contendo informações das eleições, disponibilidade de *e-voting* em cada eleição e as devidas porcentagens de utilização de cada uma;
- e) Realização das seguintes análises, se disponíveis:
 - e.1) Porcentagem de participação nas eleições de cada país;
 - e.2) Votos válidos nas eleições de cada país;
 - e.3) Comparar sem suporte x com suporte - Brasil - urnas eletrônicas;
 - e.4) Comparar sem suporte x com suporte - EUA – *e-voting* disponíveis;
 - e.5) Comparar sem suporte x com suporte – Estônia – voto por meio da *internet*;
 - e.6) Impacto na participação - comparação individual dos três países;
- f) Observar os dados e gerar conclusões, hipóteses e interpretações;

Para ser realizada a análise qualitativa sobre a utilização *do e-voting* nas votações de eleições, era necessário primeiro buscar uma fonte de dados confiável que fornecesse informações sobre todas as formas de votação de eleição que possuíssem suporte tecnológico e descrevesse exatamente quais países que faziam uso de cada uma delas. Uma das fontes de dados utilizadas na pesquisa foi o *site* “*ACE Electoral Knowledge Network*” (ACE Rede de

Conhecimento Eleitoral, tradução nossa), descrita no capítulo 2 (Democracia, Participação Popular e Tecnologia). Para saber quais países utilizam as modalidades de *e-voting*, é necessário apenas acessar a aba “*Comparative Data*” (Dados Comparativos, tradução nossa) e selecionar a última questão, “*Voting Operations: Voting method*” (Operações de Voto: Métodos de voto, tradução nossa). Foi escolhida então a opção de mostrar todas as modalidades existentes e seus respectivos países em uma única tabela (nº 2):

Tabela nº 2 – Modalidades de Votação em Cada País

Answers	# Countries	% Countries	Country List total countries/territories: 226
a. Manually marking of ballots	209	92.4%	Andorra, United Arab Emirates, Afghanistan, Antigua and Barbuda, Anguilla, Albania, Armenia, Angola, Argentina, American Samoa, Austria, Australia, Aruba, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Barbados, Bangladesh, Belgium, Burkina Faso, Bulgaria, Bahrain, Burundi, Benin, Bermuda, Bolivia, Bahamas, Bhutan, Botswana, Belarus, Belize, Canada, Congo (Kinshasa), Democratic Republic of the, Central African Republic, Congo (Brazzaville), Switzerland, Cote d'Ivoire, Cook Islands, Chile, Cameroon, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Cape Verde, Cyprus, Czech Republic, Germany, Djibouti, Denmark, Dominica, Dominican Republic, Algeria, Ecuador, Estonia, Egypt, Eritrea, Spain, Ethiopia, Finland, Fiji, Falkland Islands (Malvinas), Micronesia, Federated States of, France, Gabon, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Grenada, Georgia, French Guiana, Ghana, Gibraltar, Greenland, Guinea, Guadeloupe, Greece, Guatemala, Guam, Guinea-Bissau, Guyana, Hong Kong, Honduras, Croatia, Haiti, Hungary, Indonesia, Ireland, Israel, India, Iraq, Iran, Iceland, Italy, Jamaica, Jordan, Japan, Kenya, Kyrgyzstan, Cambodia, Kiribati, Comoros, Saint Kitts and Nevis, Korea, Democratic People's Republic of, Korea, Republic of, Kosovo, Kuwait, Cayman Islands, Kazakhstan, Lao People's Democratic Republic, Lebanon, Saint Lucia, Liechtenstein, Sri Lanka, Liberia, Lesotho, Lithuania, Luxembourg, Latvia, Libya, Morocco, Monaco, Moldova, Republic of, Montenegro, Madagascar, Marshall Islands, Macedonia, the Former Yugoslav Republic of, Mali, Burma (Myanmar), Mongolia, Martinique, Mauritania, Malta, Mauritius, Maldives, Malawi, Mexico, Malaysia, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Nicaragua, Netherlands, Norway, Nepal, Nauru, Niue, New Zealand, Oman, Panama, Peru, Papua New Guinea, Philippines, Pakistan, Poland, Puerto Rico, Palestine, Portugal, Palau, Paraguay, Reunion, Romania, Serbia, Russia, Rwanda, Solomon Islands, Seychelles, Sudan, Sweden, Singapore, Saint Helena, Slovenia, Slovakia, Sierra Leone, San Marino, Senegal, Suriname, South Sudan, Sao Tome and Principe, El Salvador, Syria, Swaziland, Turks and Caicos Islands, Chad, Togo, Thailand, Tajikistan, Timor-Leste, Turkmenistan, Tunisia, Tonga, Turkey, Trinidad and Tobago, Tuvalu, Taiwan, Tanzania, Ukraine, Uganda, United States of America, Uruguay, Uzbekistan, Saint Vincent and the Grenadines, Viet Nam, Samoa, Yemen, South Africa, Zambia, Zimbabwe, Zanzibar,
b. Mechanical voting machine	2	0.8%	Bulgaria, United States of America,
c. Punch card	1	0.4%	United States of America,
d. Electronic voting machine	18	7.9%	Argentina, Belgium, Brazil, Bhutan, Ecuador, France, Guam, India, Mongolia, New Caledonia, Peru, Philippines, Portugal, Paraguay, Singapore, United States of America, Venezuela, Wallis and Futuna,
e. Telephone	0	0.0%	
f. Internet	5	2.2%	Armenia, Australia, Canada, Switzerland, Estonia,
g. Other	8	3.5%	Switzerland, Gambia, New Caledonia, French Polynesia, Swaziland, Taiwan, Vanuatu, Wallis and Futuna,
h. No information available	8	3.5%	Cyprus (North), Western Sahara, Equatorial Guinea, Comoros, Somalia, Holy See (Vatican City State), Virgin Islands, British, Virgin Islands, U.S.,
i. Not applicable	3	1.3%	Brunei Darussalam, Qatar, Saudi Arabia,

Fonte: *ACE Electoral Knowledge Network* (ACE Rede de Conhecimento Eleitoral, tradução nossa)

Para que fosse possível analisar a possível influência da tecnologia nas votações de eleições, foram selecionadas todas as modalidades de *e-voting*, que de acordo com a tabela são as formas “c.”, “d.” e “f”, respectivamente cartões perfurados, urnas eletrônicas e *internet*. Para uma análise geral, era necessário verificar cada uma delas individualmente. Foram então escolhidos três países – um país para representar pelo menos um método de votação com suporte eletrônico. Como o único país que utiliza os cartões perfurados eram os EUA, foi óbvia a sua inclusão. O estudo das urnas eletrônicas foi por decisão de afinidade, já que a pesquisadora é nascida no país, portanto o selecionado foi o Brasil, e por fim a Estônia foi escolhida para a análise da *internet*, pois foi o primeiro país a utilizar essa modalidade em eleições governamentais (maior experiência na utilização e maior fonte de dados para comparação).

Na sequência, era necessário encontrar outra fonte de dados também confiável que fornecesse informações sobre a eleição de cada país. Para isso foi adotado o *site* “*International IDEA Institute for Democracy and Electoral Assistance*” (Instituto Internacional IDEA para a Democracia e Assistência Eleitoral, tradução nossa), que fornece, dentre outros dados, informações sobre as eleições dos países, pois “as eleições são o fundamento da democracia representativa” (IDEA ELECTIONS, tradução nossa). Para os dados das eleições, só é necessário acessar a opção “*Data & Tools*” (Dados e Ferramentas), “*Voter Turnout Database*” (Dados dos Votos Registrados) e escolher o país desejado. No caso, foram escolhidos os países já mencionados.

Como o Brasil foi o selecionado para servir “como base” aos outros, foram selecionadas todas as eleições brasileiras para presidente após a promulgação da Constituição de 1988, totalizando 7 eleições. Para tornar as análises as mais equilibradas possíveis, tanto para os EUA quanto para a Estônia também foram investigadas as últimas 7 eleições principais que continham todas as informações necessárias para fazer a análise qualitativa. Por fim, foi necessário pesquisar elementos sobre a utilização da tecnologia em cada eleição. Para o Brasil, utilizou-se o *site* do TSE por conter aspectos relevantes das urnas eletrônicas. Para os EUA, o *site* “*Procon.org*” proporcionou os dados necessários acerca da utilização do *e-voting* em eleições e para a Estônia foi o *site* “*Valimised Eestis*” (Eleições na Estônia, tradução nossa). No próximo capítulo serão apresentadas as tabelas em ordem alfabética, com as informações necessárias para realizar as análises, e alguns gráficos baseados nos resultados encontrados.

3.1.2 Decisões Metodológicas Referentes à Etapa 4: Como Avaliar o Impacto da Tecnologia em Votações Deliberativas

Resumo das Decisões Metodológicas

- **Objeto do Estudo:** Influência da tecnologia em decisões;
- **Universo de Pesquisa:** Decisões sobre greves e paralisações em um sindicato de professores universitários - ADUFSCar;
- **Estratégia Geral:** Comparar resultados de decisões que utilizaram recursos tecnológicos com decisões anteriores ou equivalentes que não utilizaram;
- **Quais Decisões:** Sobre greve (indicativo, início e término) e paralisações (início e término);
- **Período Considerado:** de 1999 a 2016. Esse período foi determinado baseado na disponibilização dos comunicados, sendo 1999 o primeiro ano divulgado. Dentre esses, apenas os anos 2001, 2003, 2005, 2012, 2015 e 2016 tiveram as decisões consideradas;
- **Modalidades de Votações:** Assembleias (desde o início), Urna sem Tecnologia (2012 a 2015), substituídas pelas Urnas com Tecnologia desde 2015 e Voto Eletrônico desde 2012 (as duas últimas sendo *e-voting*);
- **Fonte de Dados:** Comunicados do Sindicato, disponíveis para acesso público no próprio site da ADUFSCar na aba “Comunicados”;
- **Principais Passos do Estudo de Caso:**
 - a) Leitura dos comunicados e coleta de dados;
 - b) Seleção das decisões sobre greve, indicativo de greve e paralisações;
 - c) Criação da Tabela Matriz: Foi criada a tabela matriz da pesquisa, contendo todos os dados necessários para permitir as análises individuais de cada modalidade disponível para votação;
 - d) Cômputo dos percentuais de participação de cada decisão individual;
 - e) Realização das seguintes análises:
 - e.1) Porcentagem média de participação em cada votação;
 - e.2) Abordagem Macro:
 - e.2.1) Porcentagem média de participação em decisões realizadas exclusivamente em assembleias;

e.2.2) Porcentagem média de participação em decisões realizadas exclusivamente em urna sem tecnologia;

e.2.3) Porcentagem média de participação em decisões realizadas exclusivamente em urnas com tecnologia;

e.2.4) Porcentagem média de participação em decisões realizadas exclusivamente por meio da *internet*;

e.3) Abordagem Micro:

e.3.1) Criação da Linha do Tempo e Diagrama da pesquisa, para classificação e divisão dos grupos de análises em cada situação: antes da possibilidade de uso de suporte tecnológico (assembleias), após a possibilidade de uso de suporte tecnológico e apenas uma modalidade de votação disponíveis (com e sem tecnologia) e após a possibilidade de uso de suporte tecnológico com duas modalidades de votação disponíveis (com uso total ou parcial de tecnologia);

e.3.2) Porcentagem média de participação em decisões realizadas antes da possibilidade de uso de suporte tecnológico (assembleias);

e.3.3) Porcentagem média de participação em decisões realizadas após a possibilidade de uso de suporte tecnológico e com uma modalidade disponível para votação, sem qualquer suporte tecnológico;

e.3.4) Porcentagem média de participação em decisões realizadas após a possibilidade de uso de suporte tecnológico e com uma modalidade disponível para votação, com suporte tecnológico;

e.3.5) Porcentagem média de participação em decisões realizadas após a possibilidade de uso de suporte tecnológico e com duas modalidades disponíveis para votação, ambas com suporte tecnológico;

e.3.6) Porcentagem média de participação em decisões realizadas após a possibilidade de uso de suporte tecnológico e com duas modalidades disponíveis para votação, com e sem suporte tecnológico (uso misto);

f) Realizar entrevista com representante do sindicato, corrigir eventuais interpretações equivocadas sobre os dados, e eventualmente ajustar os dados;

g) Observar os dados e gerar conclusões, hipóteses e interpretações;

Existem várias situações em que as votações deliberativas são aplicadas, como as decisões governamentais (plebiscitos, referendos, dentre outras) e as não governamentais (assembleias em condomínios ou sindicatos, etc). Para que fosse possível analisar a possível influência da tecnologia nas votações de decisões, era necessária a disponibilização dos dados de participação antes e após a implantação da tecnologia. Foi esse o caso da “Associação de Docentes da Universidade Federal de São Carlos (ADUFSCar)” nas decisões de greve/indicativo de greve e paralisação, que reúne todos os professores da universidade (associados ou não) para participarem e registrarem seus votos.

Para que os professores possam saber quais serão as pautas a serem discutidas, as reivindicações e vontades de seus integrantes, são realizadas assembleias dentro das unidades das instituições federais, que são convocadas ordinariamente ou extraordinariamente; em ambos os casos é necessária a divulgação da assembleia e que se respeite o prazo mínimo de dias de convocação prévios. Elas podem ocorrer de maneira individual (nos campi de São Carlos, Araras, Sorocaba e Lagoa do Sino (Buri)) e posteriormente serem divulgados seus resultados por meio da *internet* ou podem ocorrer de maneira conjunta: todos os associados se reúnem em um só campus, geralmente na unidade de São Carlos. Nas assembleias ocorrem vários tipos de decisões, e geralmente emprega-se a vontade da maioria.

Assim como qualquer organização, a ADUFSCar também possui um regimento próprio, denominado “Estatuto”, que regulariza as ações e fornece informações sobre qual deve ser a postura dos docentes de acordo com cada situação. Um dos casos específicos é o da votação de indicativo de greve ou a greve em si, e paralisação. Quando existem assembleias em que umas das pautas será a decisão de aceitarem o indicativo de greve, paralisações ou da própria greve, e também de encerrarem a mesma, é necessária a realização de uma consulta, ou de acordo com o estatuto, “as deliberações de Assembleia Geral que digam respeito à (...) declaração de greve (...), só terão validade se aprovadas em plebiscito, presencial ou eletrônico, realizado após ampla divulgação” (ADUFSCAR, 2010, p. 3).

Na ADUFSCar existe a “possibilidade de dar a sua opinião por via presencial ou eletrônica, em quaisquer assuntos em que isso se faça necessário – adesões a greves, assinatura (ou não) de acordos, etc.” (ADUFSCAR, 2010, p. 3), permitindo assim uma maior participação dos docentes, uma vez que dessa forma podem registrar seu voto mesmo não estando no local ou em horários distintos ao das assembleias. Como forma de voto, era possível computá-los das seguintes formas:

- Presencial: por meio de uma única urna “móvel” nos campi, existente no período de 2012 a 2015; por meio de urnas instaladas nas quatro unidades durante o período de voto, existente desde 2015 (substituíram o modelo anterior da urna) e também durante as assembleias (existente desde o início das votações);
- À Distância: por meio da *internet*, porém permitido apenas para membros associados (existente desde 2012);

Nas assembleias a votação ocorre durante o evento em momento determinado, onde a presença dos professores é registrada por assinaturas em atas. A contagem de votos é realizada manualmente, e todos os professores (associados ou não) podem participar dessa forma de voto. Já com as urnas e a votação eletrônica geralmente existe um período de votação, que usualmente duram dois dias de modo a garantir que os docentes possam registrar seu voto. Nas urnas existiram duas formas de votação: antes e após o suporte da tecnologia.

Quando a votação por meio de urna era sem a utilização de suporte tecnológico, (até 2015) o processo era da seguinte forma: só existia uma única lista com o nome de todos os docentes que descrevia qual já havia dado o seu voto e também uma única urna em cada unidade, e essa lista (e conseqüentemente a urna) ficavam “circulando” durante um período, para promover uma maior participação de todos os docentes e tentar alcançar um maior número de professores. A essa modalidade denominaremos “urna sem tecnologia”.

Já no segundo caso a tecnologia empregada não é no voto em si (como ocorre nas urnas eletrônicas e no voto eletrônico), mas sim para conferir e garantir que o docente já não tenha votado antes. Ela substituiu a urna móvel em 2015, onde os mesários responsáveis passaram a utilizar *tablets* nas sedes da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), e quando um professor deseja votar por esse meio ele só precisa informar seus dados para o mesário, que verificará a ausência de voto daquele docente. Se esse de fato ainda não votou, o responsável entregará a cédula para o eleitor e marcará no sistema que esse votante realizou seu voto, impossibilitando um voto duplo posterior. O professor fará a sua escolha, e então colocará a cédula na urna (ADUFSCAR, 2014). Essa modalidade também é permitida para todos os professores, e o “interessante nesta modalidade de votação é que o voto é físico e um docente de um campus A poderá estar no campus B e mesmo assim poder exercer seu direito de votar” (ADUFSCAR, 2014), o que não ocorreria se existisse apenas a assembleia como modalidade ou se a tecnologia não fosse implantada. Para a verificação final é necessário apenas conferir se a quantidade de votos da urna corresponde à quantidade de eleitores da lista eletrônica. A utilização dos *tablets* ajudou a aperfeiçoar o voto pelas urnas, pois dessa forma possibilitou a

existência de várias listas simultâneas, criando-se assim inúmeras urnas “espalhadas” pelos campi ao mesmo tempo, ao invés de uma única que circulava nas unidades. Essa modalidade será chamada de “urnas com tecnologia”.

A quarta e última modalidade, o voto eletrônico é inteiramente realizado por meio da *internet* e apenas os professores associados à ADUFSCar podem utilizá-lo, já que o acesso ao sistema é exclusivo. Existem duas opções de voto, aberto ou secreto. No voto aberto a conferência final é simples, pois os docentes só precisam verificar se o voto indicado após a votação foi o escolhido por ele. Para a segunda opção foi necessário implantar medidas de segurança, realizada de maneira bem sucedida com o sistema de códigos por solicitação: ao optar pela votação, o eleitor

receberá - via celular - o código para ser utilizado em seguida ou em outro momento. No sistema só ficará marcado que o(a) eleitor(a) X já conseguiu um código para votar. Enquanto o período de votação não terminar o(a) eleitor(a) X poderá entrar no sistema com código e votar! Uma vez concretizado o voto, tal código não poderá mais ser usado. No final da votação, será disponibilizada uma listagem com código e voto. Assim, cada eleitor poderá conferir seu voto (procurando por seu código na listagem ordenada pelo dia e horário de votação) sem que ninguém mais saiba sobre seu voto. Assim, apesar de difícil concepção, o modelo adotado pela ADUFSCar é seguro e transparente (ADUFSCAR, 2014).

Para que fosse possível avaliar e analisar a participação dos professores durante o período, as modalidades de decisão foram nomeadas da seguinte forma: Assembleia, Urna sem Tecnologia, Urnas com Tecnologia e Voto eletrônico, em que as duas últimas caracterizam-se como *e-voting*. Os dados analisados foram encontrados no site oficial da ADUFSCar acessível para todas as pessoas, e são divulgados na forma de comunicados e notícias, onde geralmente são descritas informações de interesse dos associados ou dos professores, e da comunidade acadêmica de uma forma geral. Para visualizá-los é necessário apenas acessar o site do sindicato, procurar pela aba “Comunicados” ou “Notícias” nas opções da esquerda e selecionar aquele de interesse. Ambos são classificados por ordem numérica crescente, e a partir de 2012 cada ano possui a sua própria aba. A exceção fica para os anos 1999 (início das notícias e comunicados) até 2011, agrupados em um único acervo de cada assunto. Como as decisões de greve/indicativo e greve e paralisações disponibilizam mais de uma modalidade de voto, foi possível saber se a tecnologia influenciou a participação e/ou a forma que os eleitores participam.

Os comunicados e notícias foram abertos manualmente de um a um, pois não existe nenhuma forma automatizada para selecionar quais deles eram determinantes para a pesquisa. Foram lidos no total setecentos e cinco (705) comunicados, e dentre esses foram separados todos os comunicados (e duas notícias) considerados importantes para a pesquisa de modo a permitir a análise. Na sequência, foi realizada uma entrevista com o Prof. Dr. Luiz Carlos Gomide Freitas, 2º Secretário do sindicato, para a validação dos dados utilizados na pesquisa. Como houve a confirmação sobre as informações utilizadas, a pesquisa pôde ser continuada e posteriormente concluída.

3.2 Caráter da Pesquisa

Resumo - Caráter da Pesquisa

Quanto aos Objetivos: Exploratória e Descritiva;

Natureza: Básica;

Abordagem: Qualitativa;

Gênero: Teórica e Empírica;

Procedimentos Técnicos: Pesquisa Bibliográfica (Etapa 1); Sistematização (Etapa 2); Análise de Dados e Geração de Dados Derivados (Etapa 3); Estudo de Caso (Etapa 4); Interpretação (Etapa 5).

3.2.1 Considerações sobre a Metodologia da Pesquisa

A ciência, definida por Morin (2005, p. 16) como sendo “elucidativa, enriquecedora, conquistadora e triunfante”, possui propósitos específicos, assim como qualquer outra atividade realizada para alcançar sua finalidade. Podemos dizer então que a ciência “tem como objetivo fundamental chegar à veracidade dos fatos” (GIL, 2008, p. 8). Para que seja aceita no meio acadêmico, é necessário seguir certas normas e regras já estabelecidas, de forma a possibilitar que “a ciência atinja um tipo de conhecimento sistemático, preciso e

objetivo” (ARANHA; MARTINS, 1993, p.185). Para isso, o conhecimento científico deve ser classificado, e baseado nos objetivos, existem três formas de pesquisa: exploratória, descritiva e explicativa: “Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 2008, p. 27) e porque “envolve o levantamento bibliográfico” (SILVA, 2008, p. 118). Já a pesquisa descritiva “visa observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os dados sem interferência, sem manipulação do pesquisador” (ASSIS, p. 18), e finalmente, a pesquisa explicativa serve para fornecer as causas ou fatores que acarretam as circunstâncias dos fatos (GIL, 2008).

Pela caracterização da natureza, a pesquisa pode ser básica ou aplicada, onde a primeira serve para “gerar conhecimento sem aplicação prática”, e a segunda é utilizada para “gerar conhecimentos para aplicação prática à solução de problemas específicos” (SILVA, 2008, p. 118).

Nas formas de abordagens existentes, temos as pesquisas quantitativas e qualitativas. A pesquisa quantitativa é aplicada para “traduzir em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los” (SILVA, 2008, p. 118), enquanto “a **pesquisa qualitativa** se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (FONSECA, 2002, p. 20, grifo do autor).

No quesito do gênero, a pesquisa pode caracterizar-se em teórica, empírica, metodológica ou prática. A teórica é “dedicada a (re)construir teoria, conceitos, ideias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos. Não implica intervenção na realidade, mas cria condições para tal intervenção” (FANTINATO, 2015). A empírica é destinada a “face empírica e fátual da realidade; produz e analisa dados, procedendo sempre pela via do controle empírico e fátual” (DEMO, 2000, p. 21). Já a metodológica é aplicada “para a inquirição de métodos e procedimentos adotados como científicos” (FANTINATO, 2015), e a prática serve para aplicar um conhecimento científico já existente de maneira a influenciar certa realidade (DEMO, 2000). Para concluir a classificação, foi necessário enquadrar as abordagens utilizadas na pesquisa e descritas no início do capítulo para identificar os procedimentos corretos, que são: a pesquisa bibliográfica, realizada “a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites” (FONSECA, 2002, p. 32) e o estudo de caso, “um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social” (FONSECA, 2002, p. 33)

Com base nas descrições acima, a pesquisa em questão apresenta as seguintes características: exploratória e descritiva, de natureza básica. Possui abordagem qualitativa e gênero teórico e empírico, e os procedimentos técnicos utilizados são a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso.

3.2.2 Avaliação da Metodologia da Presente Pesquisa

Conforme mencionado no capítulo 1 (Introdução), a presente pesquisa tem por objetivo geral estudar como a tecnologia influencia a democracia - em especial como o uso da tecnologia tem impacto na participação popular em votações visando eleições ou decisões. Também conforme descrição anterior, na seção 3.1, foram definidas as seguintes etapas para a presente pesquisa:

Etapa 1: Levantamento Bibliográfico.

Etapa 2: Sistematizar Formas de Participação.

Etapa 3: Avaliar o Impacto da Tecnologia em Eleições.

Etapa 4: Avaliar o Impacto da Tecnologia em Votações Deliberativas.

Etapa 6: Análise Crítica Final.

Com base nas descrições sobre metodologia de pesquisa apresentadas na seção 3.2.1, a presente pesquisa apresenta as seguintes características: exploratória pois proporciona visão geral sobre as formas de participação popular (Etapas 1 e 2) e descritiva por envolver a observação dos dados selecionados sem qualquer manipulação da pesquisadora em questão (Etapas 3 e 4).

Possui também natureza básica, pois gera melhor compreensão dos fenômenos em estudo: a influência da tecnologia na democracia. A aplicação prática destes conhecimentos, por se tratar de dados específicos, serve de estímulo para a continuidade ou novas pesquisas. Os dados sobre votações utilizados na presente pesquisa não são exaustivos; o universo de pesquisa e/ou amostra de dados utilizados não é suficientemente grande e não foi minuciosamente programado para gerar conclusões universais. A pesquisa procura observar, analisar e interpretar os dados sobre apenas três países e um sindicato, buscando uma melhor compreensão do impacto da tecnologia na democracia. Consideradas estas características, a abordagem que mais se aproxima é a qualitativa. É também teórica pois pretende uma melhor

compreensão sobre a influência da tecnologia na democracia, e empírica por analisar dados já coletados e gerar dados derivados, propiciando análises e interpretações. Finalmente, os procedimentos técnicos utilizados são a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso, em especial na Etapa 4.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Influência da Tecnologia em Eleições

Conforme descrito no capítulo anterior, serão analisados três países (Brasil, EUA e Estônia) para avaliar a influência da tecnologia em votações visando eleições. Os dados analisados foram compilados em tabelas para facilitar a leitura e compreensão das análises. A primeira a ser apresentada é tabela nº 3, do Brasil:

Tabela nº 3 – Dados Eleitorais do Brasil

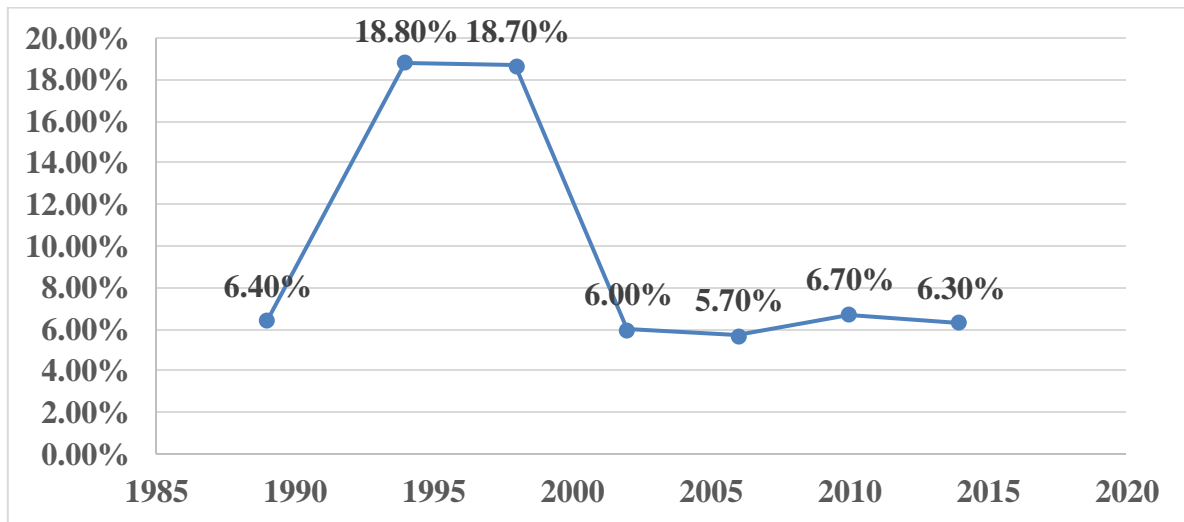
Ano	Total de Eleitores	Total de Votos	Percentual de Participação	Votos Inválidos	E-voting	Utilização E-voting	Outras Modalidades	Utilização Outras Modalidades
1989	82,074,718	72,280,909	88,1%	6,4%	-	0,0%	Cédulas de Papel	100,0%
1994	91,803,851	77,971,676	84,9%	18,8%	-	0,0%	Cédulas de Papel	100,0%
1998	106,101,067	83,297,773	78,5%	18,7%	Urnas Eletrônicas	9,7%*	Cédulas de Papel	90,3%
2002	115,254,113	91,664,259	79,5%	6,0%	Urnas Eletrônicas	100,0%	Ausente	0,0%
2006	125,913,479	104,820,145	83,3%	5,7%	Urnas Eletrônicas	100,0%	Ausente	0,0%
2010	135,804,433	106,605,942	78,5%	6,7%	Urnas Eletrônicas	100,0%	Ausente	0,0%
2014	142,821,358	112,683,879	78,9%	6,3%	Urnas Eletrônicas	100,0%	Ausente	0,0%

* Aproximadamente. Esse número foi calculado baseado na quantidade de municípios existentes no país naquele ano (5.513) e dentre esses quantos utilizaram a urna eletrônica (537) - Os dados utilizados foram disponibilizados no site do "Tribunal Superior Eleitoral".

Fonte: Elaborado pela autora baseado no "*International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA)*" (Instituto Internacional IDEA para a Democracia e Assistência Eleitoral)

No Brasil, é possível perceber, pela tabela nº 3, e também no gráfico nº 1, que a quantidade de votos inválidos diminuiu consideravelmente em 2002 e continuou baixa quando as urnas eletrônicas foram aplicadas de maneira integral. É preciso mencionar que na primeira eleição considerada (1989) a porcentagem de votos inválidos também havia sido baixa, mesmo sem o uso de urnas eletrônicas.

Gráfico nº 1 – Porcentagem de Votos Inválidos no Brasil



Fonte: Elaborado pela autora

Um fato preocupante foi o aumento massivo de votos inválidos na eleição de 1994, se comparada com a eleição anterior, e no ano seguinte, mesmo tendo diminuído um pouco com a aplicação discreta das urnas eletrônicas, continuou bastante alto. É possível afirmar portanto que

os dados apresentados na diminuição de votos em branco e nulos (...) indica que a votação eletrônica (...) fez o processo de votação mais fácil (reduzindo assim os votos errôneos e conseqüentemente nulos) (NICOLAU, 2002, apud NICOLAU, 2015, p. 4, tradução nossa)

A próxima tabela (nº 4) refere-se aos EUA, com as mesmas colunas e informações da anterior:

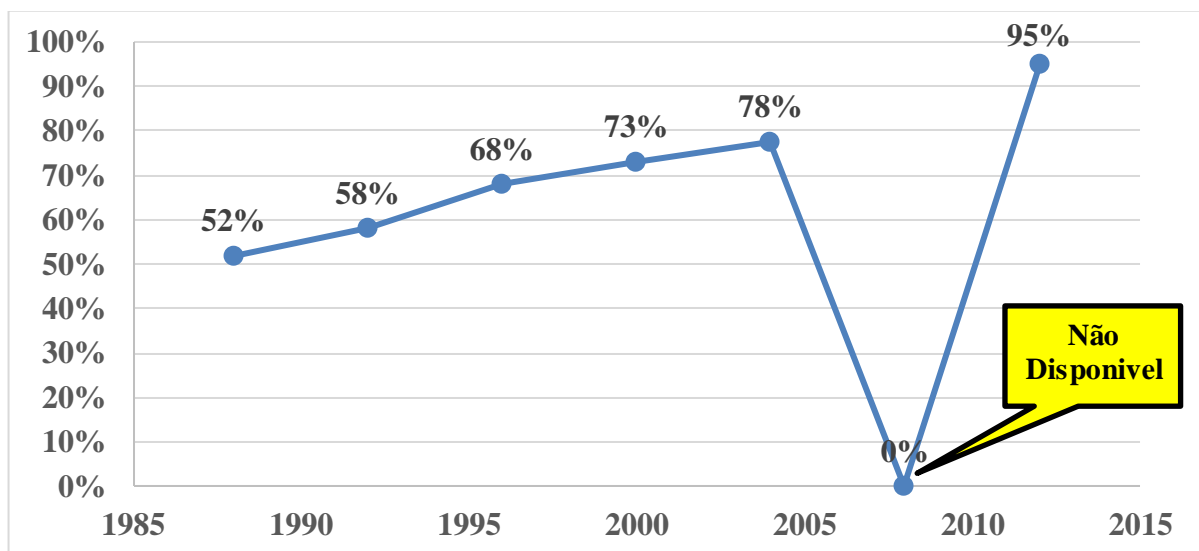
Tabela nº 4 – Dados Eleitorais dos EUA

Ano	Total de Eleitores	Total de Votos	Percentual de Participação	Votos Inválidos	E-voting	Utilização E-voting	Outras Modalidades	Utilização Outras Modalidades
1988	118,589,000	102,224,000	86,2%	-	Urnas Eletrônicas Cédulas de Papel com Scanner Óptico Cartão Perfurado	52,0%	Cédulas de Papel Máquina Mecânica de Alavanca Misto	48,0%
1992	126,578,000	113,866,000	90,0%	-	Urnas Eletrônicas Cédulas de Papel com Scanner Óptico Cartão Perfurado	58,0%	Cédulas de Papel Máquina Mecânica de Alavanca Misto	42,0%
1996	127,661,000	105,017,000	82,0%	-	Urnas Eletrônicas Cédulas de Papel com Scanner Óptico Cartão Perfurado	68,0%	Cédulas de Papel Máquina Mecânica de Alavanca Misto	32,0%
2000	129,549,000	110,826,000	86,0%	0,1%	Urnas Eletrônicas Cédulas de Papel com Scanner Óptico Cartão Perfurado	73,0%	Cédulas de Papel Máquina Mecânica de Alavanca Misto	27,0%
2004	142,070,000	125,736,000	89,0%	2,7%	Urnas Eletrônicas Cédulas de Papel com Scanner Óptico Cartão Perfurado	78,0%	Cédulas de Papel Máquina Mecânica de Alavanca Misto	22,0%
2008	190,461,401	133,944,538	70,0%	-	-	-	-	-
2012	193,653,908	129,085,403	67,0%	-	Urnas Eletrônicas Cédulas de Papel com Scanner Óptico Cartão Perfurado	95,0%	Cédulas de Papel Misto	5,0%

Fonte: Elaborado pela autora baseado no "*International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA)*" (Instituto Internacional IDEA para a Democracia e Assistência Eleitoral) e no "ProCon.org".

Nos EUA, considerando que o voto não é obrigatório, o percentual de participação variou bastante em cada eleição, não sendo possível afirmar ou negar que a tecnologia tenha interferido nesse quesito. E como não existem informações acerca de votos válidos ou inválidos em todas as eleições, essa comparação também não é possível. O que é factível interpretar é a modificação na forma de participação, ou seja, existe uma tendência de migração dos eleitores em modalidades de não *e-voting* para as modalidades tecnológicas, vide o aumento progressivo da coluna “utilização do *E-voting*”. Essa interpretação é mais facilmente visualizada no gráfico nº 2, que mostra essa tendência. É importante destacar que a última eleição analisada possui um aumento drástico de participação em modalidades tecnológicas, porém não deve ser considerado totalmente já que se trata de um *outlier*²⁶, pois foi retirada a modalidade de voto em máquinas mecânicas de alavanca:

Gráfico nº 2 – Utilização do *E-voting* nas Eleições Estadunidenses



Fonte: Elaborado pela autora

Por fim, apresentam-se os dados da Estônia na tabela nº 5 contendo as mesmas informações:

²⁶ Descrito em estatística como um ponto que está muito distante das demais observações de uma série estatística, e que chamamos comumente de “ponto fora da curva” (HAWKINS, 1980 apud LIU; ZUO; PENG, 2016, p. 40, tradução nossa).

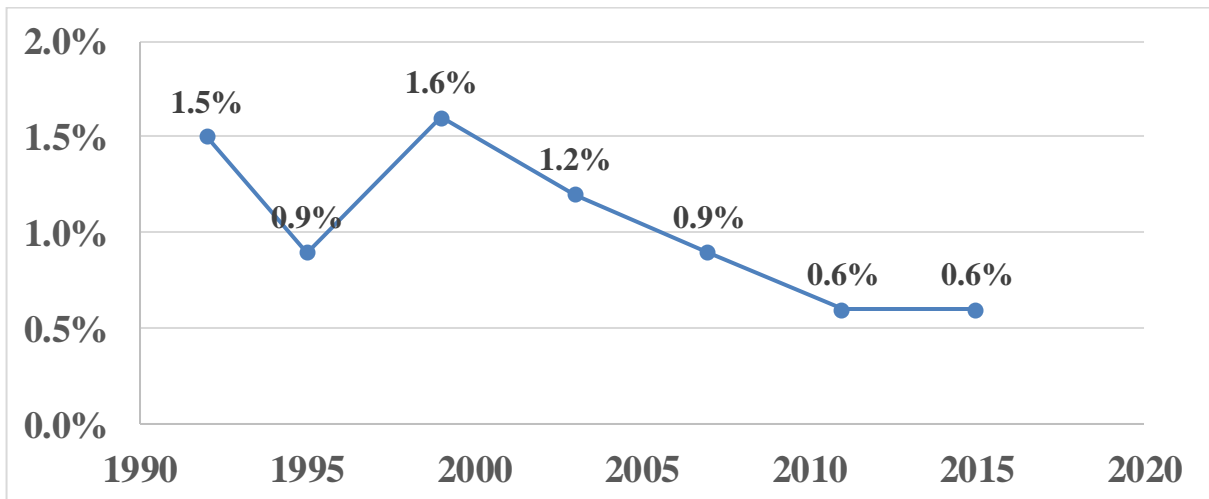
Tabela nº 5 – Dados Eleitorais da Estônia

Ano	Total de Eleitores	Total de Votos	Percentual de Participação	Votos Inválidos	E-voting	Utilização E-voting	Outras Modalidades	Utilização Outras Modalidades
1992	689,319	467,629	67,8%	1,5%	-	0,0%	Cédulas de Papel	100,0%
1995	791,957	545,770	68,9%	0,9%	-	0,0%	Cédulas de Papel	100,0%
1999	857,270	492,356	57,4%	1,6%	-	0,0%	Cédulas de Papel	100,0%
2003	859,714	500,686	58,2%	1,2%	-	0,0%	Cédulas de Papel	100,0%
2007	897,243	555,463	61,9%	0,9%	Internet	5,5%	Cédulas de Papel	94,5%
2011	913,346	580,264	63,5%	0,6%	Internet	24,3%	Cédulas de Papel	75,7%
2015	899,793	577,927	64,2%	0,6%	Internet	30,5%	Cédulas de Papel	65,9%

Fonte: Elaborado pela autora baseado no "*International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA)*" (Instituto Internacional para a Democracia e Assistência Eleitoral (IDEA Internacional)) e no "*Vabariigi Valimiskomisjon. Estonian National Electoral Committee*" (Comissão Nacional de Eleições. Comissão Eleitoral Nacional da Estônia).

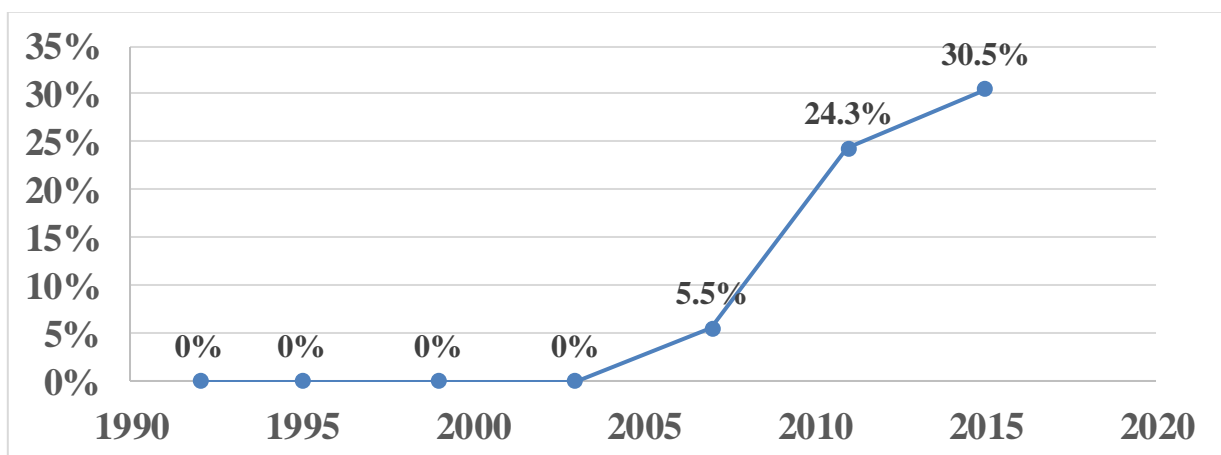
A análise da Estônia possui características semelhantes tanto do Brasil quanto dos EUA, pois assim como no Brasil a quantidade de votos válidos aumentou após a aplicação da tecnologia (gráfico nº 3). Além disso, como nos EUA, também existe uma tendência de deslocamento para a votação pela internet (gráfico nº 4), o único modo de *e-voting* disponível nesse país:

Gráfico nº 3 – Porcentagem de Votos Inválidos na Estônia



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico nº 4 – Utilização do *E-voting* nas Eleições Estonianas



Fonte: Elaborado pela autora

4.2 Influência da Tecnologia em Votações Deliberativas

Para realizar a análise do *e-voting* no sindicato, foram escolhidos os comunicados e notícias que tivessem relação com as decisões de greve/indicativo de greve e paralisação, conforme descrito na metodologia. A tabela nº 6 indica a quantidade de comunicados analisados, e a quantidade de selecionados:

Tabela nº 6 - Comunicados Selecionados que Reportam as Decisões sobre Greves e Paralisações

Ano	Quantidade de Comunicados	Comunicados que reportam decisões sobre greves e paralisações
1999	37	-
2000	49	-
2001	65	8
2002	24	-
2003	20	1
2004	49	-
2005	49	3
2006	44	-
2007	54	-
2008	34	-
2009	28	-
2010	26	-
2011	34	-
2012	48	2 + 1 notícia
2013	34	-
2014	31	-
2015	38	3
2016*	41	3 + 1 notícia
Total	705	22

*Até o dia 12/12/2016

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados extraídos dos comunicados e notícias da tabela anterior foram reunidos em uma tabela matriz (nº 7), para facilitar as análises realizadas:

Tabela nº 7 – Votações Sobre Greves e Paralisações

Nº	Comunicado	Data	Pauta	Votos				Quantidade de Votantes	Total de Eleitores	% Participação	A	U s/ Tec	U c/ Tec	E
				A	U s/ Tec	U c/ Tec	E							
1	34/2001	17/08/01	Indicativo de Greve	102	0	0	0	102	543	19%	19%	0%	0%	0%
2	37/2001	24/08/01	Greve	142	0	0	0	142	543	26%	26%	0%	0%	0%
3	49/2001*	17/10/01	Continuidade da Greve	78	0	0	0	78	543	14%	14%	0%	0%	0%
4	52/2001*	05/11/01	Continuidade da Greve	110	0	0	0	110	543	20%	20%	0%	0%	0%
5	54/2001	09/11/01	Continuidade da Greve	67	0	0	0	67	543	12%	12%	0%	0%	0%
6	57/2001	26/11/01	Continuidade da Greve	198	0	0	0	198	543	36%	36%	0%	0%	0%
7	61/2001	05/12/01	Término da Greve	66	0	0	0	66	543	12%	12%	0%	0%	0%
8	61/2001	05/12/01	Continuidade da Greve	46	0	0	0	46	543	8%	8%	0%	0%	0%
9	62/2001*	07/12/01	Término da Greve	87	0	0	0	87	543	16%	16%	0%	0%	0%
10	05/2003	09/04/03	Indicativo de Greve	11	0	0	0	11	522	2%	2%	0%	0%	0%
11	26/2005	02/09/05	Indicativo de Greve	40	0	0	0	40	558	7%	7%	0%	0%	0%
12	26/2005*	02/09/05	Indicativo de Greve	55	0	0	0	55	558	10%	10%	0%	0%	0%
13	28/2005	06/09/05	Greve	103	0	0	0	103	558	18%	18%	0%	0%	0%
14	28/2005	06/09/05	Greve (tempo indeterminado)	78	0	0	0	78	558	14%	14%	0%	0%	0%
15	32/2005	14/09/05	Término da Greve	98	0	0	0	98	558	18%	18%	0%	0%	0%

Nº	Comunicado	Data	Pauta	Votos				Quantidade de Votantes	Total de Eleitores	% Participação	A	U s/ Tec	U c/ Tec	E
				A	U s/ Tec	U c/ Tec	E							
16	16/2012	08/06/12	Greve	94	0	0	0	94	977	10%	10%	0%	0%	0%
17	16/2012	08/06/12	Indicativo de Greve	97	0	0	0	97	977	10%	10%	0%	0%	0%
18	16/2012	08/06/12	Indicativo de Greve	98	0	0	0	98	977	10%	10%	0%	0%	0%
19	21/2012	13/06/12	Greve	0	582	0	0	582	977	60%	0%	60%	0%	0%
20	Notícia	03/08/12	Término da Greve**	0	142	0	268	410	977	42%	0%	15%	0%	27%
21	09/2015	25/05/15	Não Indicativo de Greve (ainda)	0	0	0	171	171	1206	14%	0%	0%	0%	14%
22	12/2015	17/06/15	Indicativo de Greve	53	0	0	0	53	1206	4%	4%	0%	0%	0%
23	16/2015	24/06/15	Greve	0	0	369	215	584	1206	48%	0%	0%	31%	18%
24	17/2016	17/06/16	Indicativo de Greve	0	0	388	171	559	1254	45%	0%	0%	31%	14%
25	18/2016	20/06/16	Indicativo de Greve	203	0	0	0	203	1254	16%	16%	0%	0%	0%
26	Notícia	21/09/16	Paralisação	0	0	172	32	204	1254	16%	0%	0%	14%	3%
27	34/2016	10/11/16	Paralisação	0	0	351	138	489	1254	39%	0%	0%	28%	11%

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a interpretação dos dados, foram feitas as seguintes considerações:

- Cada decisão foi avaliada de maneira independente, já que existiam algumas determinantes, como: a quantidade de docentes que participaram em cada deliberação; e a quantidade de docentes da UFSCar em cada ano;
- As decisões que não continham a quantidade de docentes que participaram das votações não foram consideradas na análise por não possuírem dados numéricos, por exemplo: “decisão aprovada/rejeitada por uma maioria”; “por mais da metade dos presentes” ou sem a informação de quantos assinaram as atas;
- Os comunicados que possuem o símbolo “*” no número foram assim identificados por considerarem a quantidade de participantes baseados no número de professores que assinaram a lista de presença, já que descrevem apenas a maneira que os docentes votaram, como: “aprovada com 1 voto contra”, “aprovada com 1 voto contra e 1 abstenção” ou “aprovada com 2 abstenções”.
- A quantidade de docentes da UFSCar a cada ano foi encontrada na página da Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais (SPDI) da UFSCar, que fornece informações referentes à “legislação e normas de apoio ao funcionamento institucional, dados e informações institucionais e publicações” (SPDI), cujos dados utilizados encontram-se na categoria “Estatísticas” e na aba “Indicadores do Biênio” nas alternativas da esquerda.
- Foi realizada uma estimativa acerca da quantidade de docentes existentes na UFSCar no ano de 2016, já que esse dado não foi disponibilizado pela instituição durante a pesquisa. A estimativa foi realizada da seguinte forma: foi feita a média da taxa de crescimento anual da quantidade de professores baseado nos dados disponibilizados pelo SPDI, com exceção dos anos de 2006 e 2013 por serem considerados *outliers*, pois a alta porcentagem de crescimento de docentes pode estar relacionada à criação das unidades de Sorocaba e Lagoa do Sino.

Para análise da tabela anterior (nº 7) são apresentadas as seguintes informações:

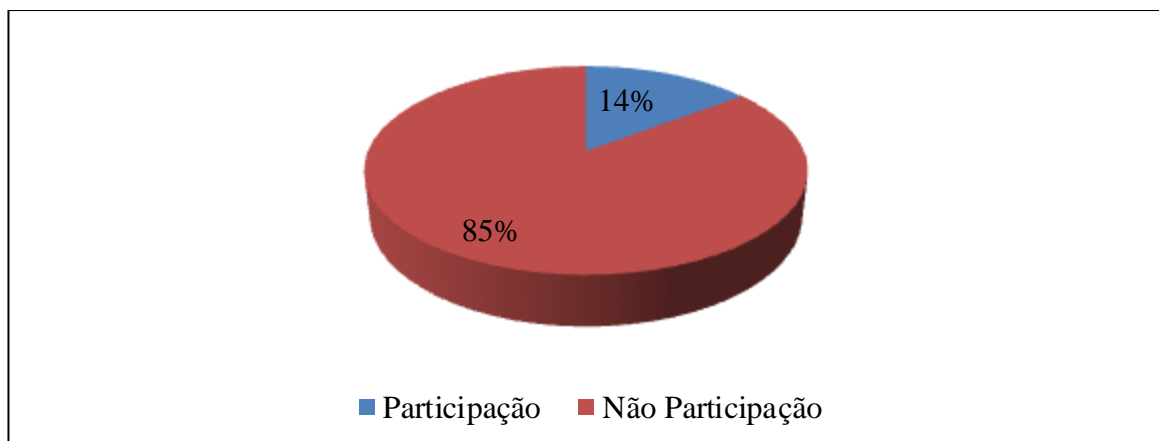
A coluna “Pauta” foi descrita e adequada dos comunicados, mesmo quando possuíam mais de uma votação no mesmo dia; a coluna “Votos” foi separada em quatro outras colunas baseada nas modalidades existentes já descritas, e relata a quantidade de docentes que fizeram uso das modalidades “A” (assembleia), “U s/ Tec.” (urna sem tecnologia), “U c/ Tec.” (urnas com suporte tecnológico) e “E” (voto eletrônico, via internet) em cada decisão. O símbolo

“0” indica que a modalidade não foi disponibilizada para os docentes. A quantidade de votantes refere-se à somatória dos votos de cada uma das modalidades de votação; o total de eleitores especificam quantos docentes existiam na UFSCar naquele ano; a porcentagem de participação é a divisão entre a quantidade de votantes e o total de eleitores no ano, para possibilitar a comparação entre todos os eventos através da porcentagem de professores que participaram de cada decisão; as colunas “A” (assembleia), “U s/ Tec.” (urna sem tecnologia), “U c/ Tec.” (urna com suporte tecnologico) e “E” (voto eletrônico, via internet) foram repetidas na porção mais a direita da tabela, para indicar os valores percentuais de participação na votação, em cada uma das modalidades.

Foram realizadas duas análises com os dados apresentados, e para facilitar a compreensão elas serão apresentadas com uma abordagem geral (macro) e em seguida com uma abordagem detalhada (micro). A abordagem macro foi utilizada para identificar a porcentagem média de participação de cada modalidade, com os dados da tabela nº 8 das últimas 4 colunas individuais, e também para identificar a porcentagem de participação das combinações de modalidades que foram adotadas no estudo de caso.

A modalidade com a participação mais baixa, mesmo sendo a mais utilizada (20 eventos) é a Assembleia, conforme ilustra o gráfico nº 5:

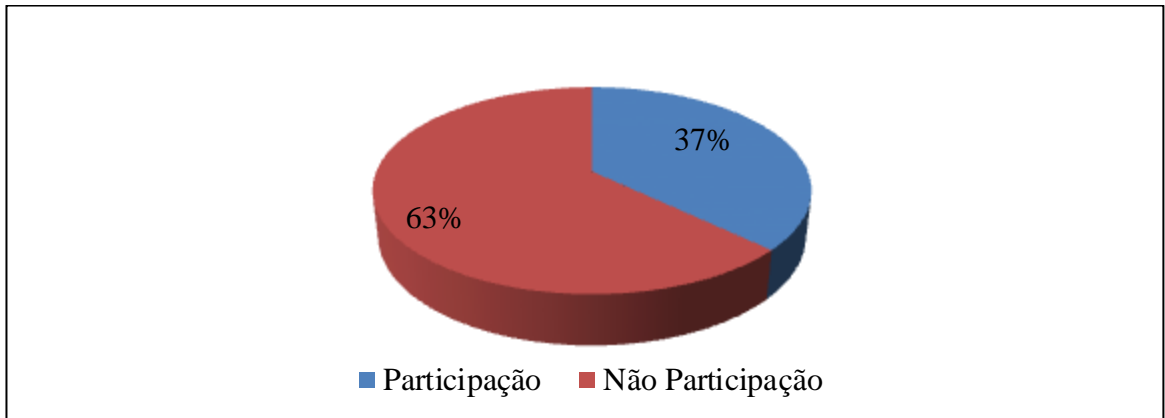
Gráfico nº 5 - Porcentagem Média de Participação - Assembleia



Fonte: Elaborado pela autora

O gráfico nº 6 apresenta a modalidade com a maior porcentagem média de participação de forma geral (urna sem suporte tecnológico), com 37% de participação:

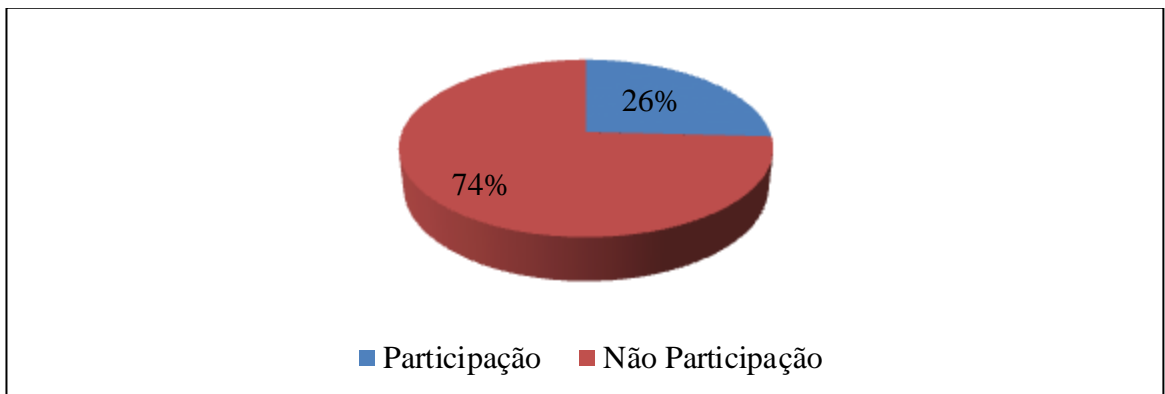
Gráfico nº 6 – Porcentagem Média de Participação – Urna Sem Suporte Tecnológico



Fonte: Elaborado pela autora

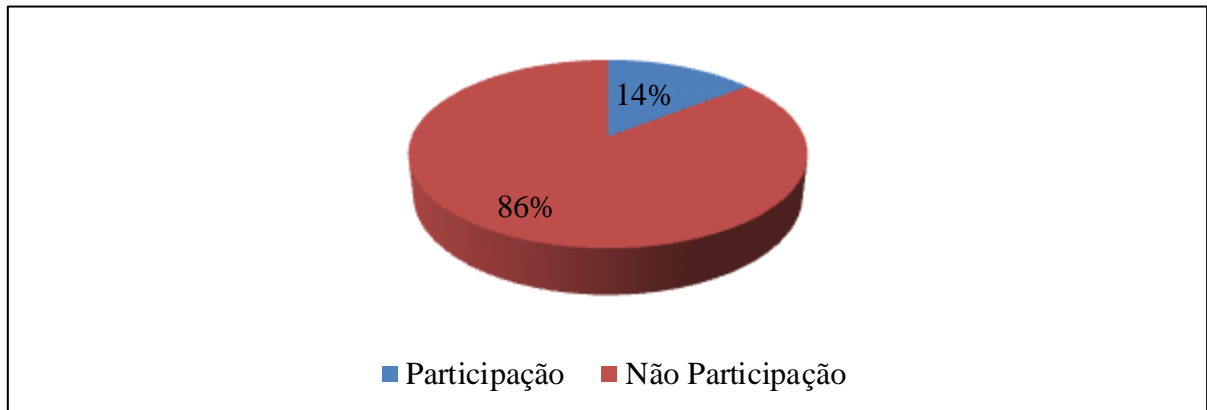
O gráfico nº 7 apresenta a segunda maior porcentagem média de participação (urnas com suporte tecnológico), utilizada 4 vezes:

Gráfico nº 7 – Porcentagem Média de Participação – Urnas Com Suporte Tecnológico



Fonte: Elaborado pela autora

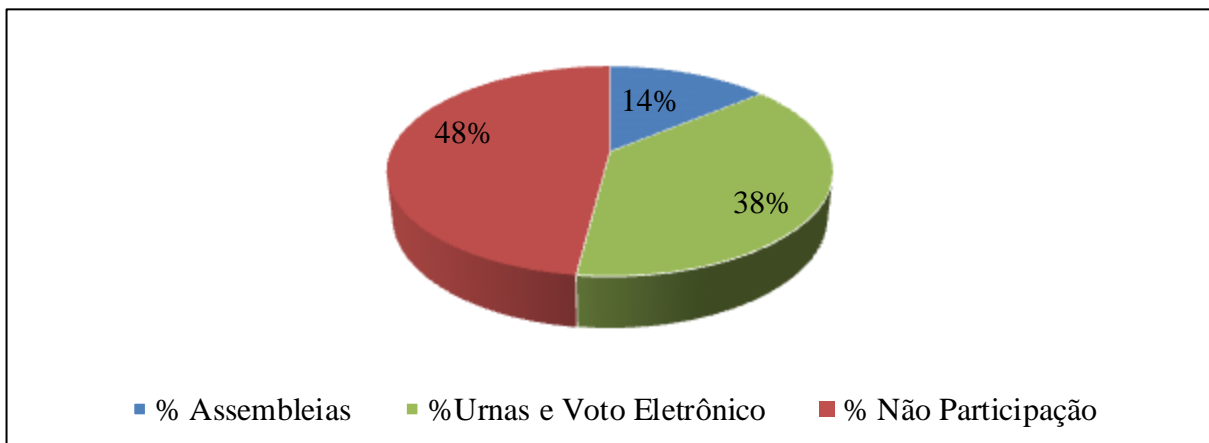
O gráfico nº 8 demonstra a porcentagem de participação via modalidade Voto Eletrônico (via internet). O valor percentual é o mesmo obtido na modalidade Assembleia (Gráfico 1).

Gráfico nº 8 – Porcentagem Média de Participação – Voto Eletrônico (via *internet*)

Fonte: Elaborado pela autora

Por fim, o gráfico nº 9 nos mostra o percentual de participação combinada das modalidades Urnas com Suporte Tecnológico, Urnas Sem Suporte Tecnológico, e Voto Eletrônico (via Internet) - 38%. Pelo menos uma destas modalidades foi utilizada em 7 votações. O mesmo gráfico mostra também o percentual de participação na modalidade Assembleias - 14% (20 decisões).

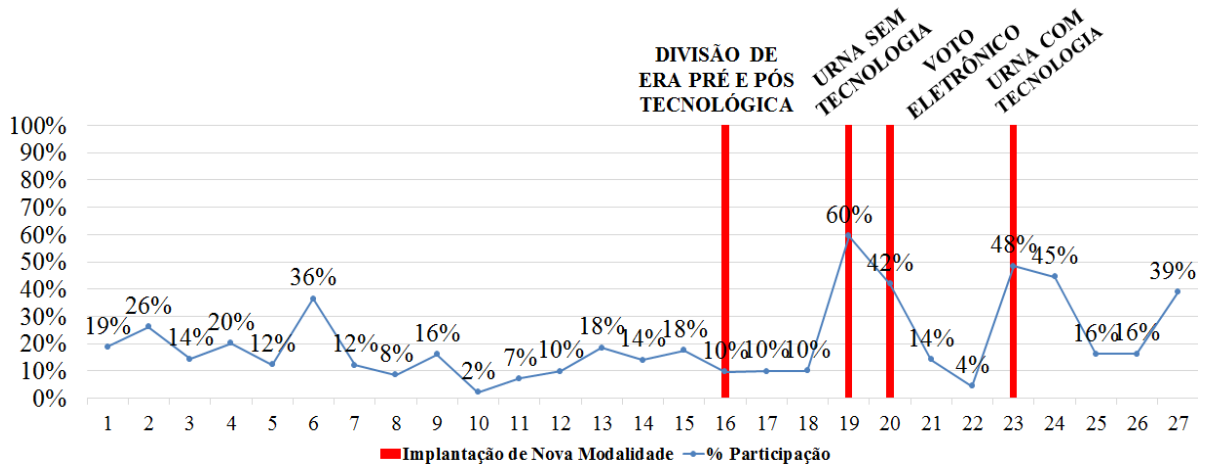
Gráfico nº 9 – Porcentagem Média de Participação - Combinação de Modalidades



Fonte: Elaborado pela autora

Para a análise micro, foi criada uma linha do tempo (Gráfico nº 10) para mostrar de maneira geral os principais acontecimentos e porcentagens de participação durante toda a análise:

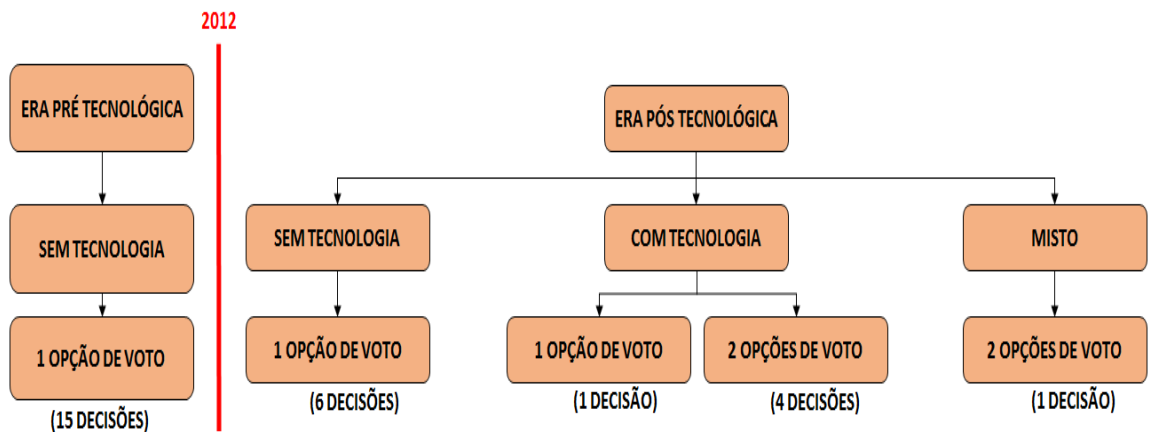
Gráfico nº 10 – Linha do Tempo da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora

Essa linha do tempo possibilita uma visualização do percentual de participação em cada votação, de quantas decisões ocorreram, além de mostrar os momentos em que o suporte tecnológico foi implantado. Para explicar melhor as modalidades de votação adotadas foi construído um diagrama (Figura nº 2):

Figura nº 2 – Diagrama da Análise das Modalidades de Votação



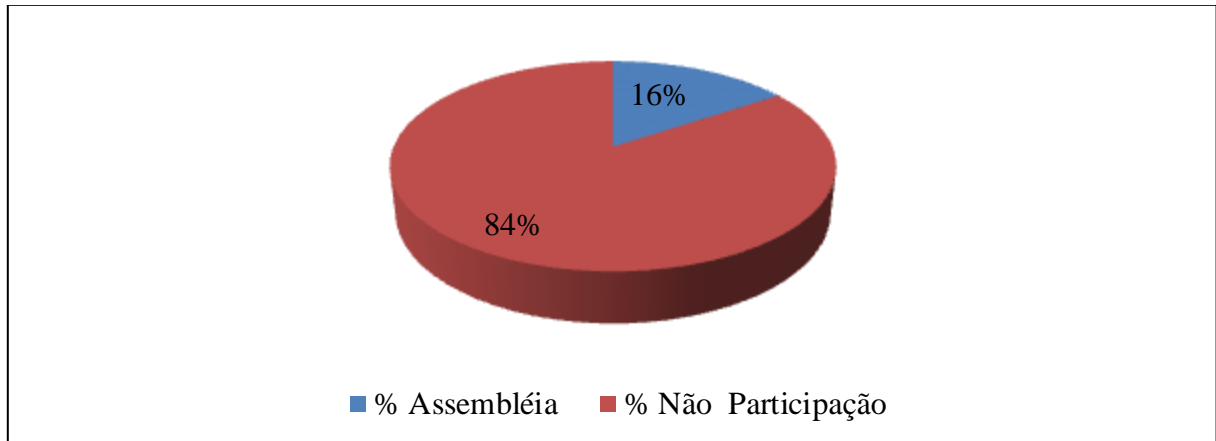
Fonte: Elaborado pela autora

Para saber a porcentagem média de participação de todos os grupos individuais, foram somadas as porcentagens de participação de cada categoria e então feita a média da porcentagem. Os resultados encontrados foram os seguintes:

No primeiro caso, na “Era Pré Tecnológica”, foram separados os eventos de número 1 a 15, pois não havia sido implantada nenhuma forma de votação com suporte tecnológico, e

não existia também qualquer outra forma de votação. Portanto, existia apenas a assembleia para o registro dos votos. O cálculo foi feito com a média das porcentagens das 15 decisões, resultando em 16% de participação nas assembleias, conforme demonstrado no gráfico nº 11:

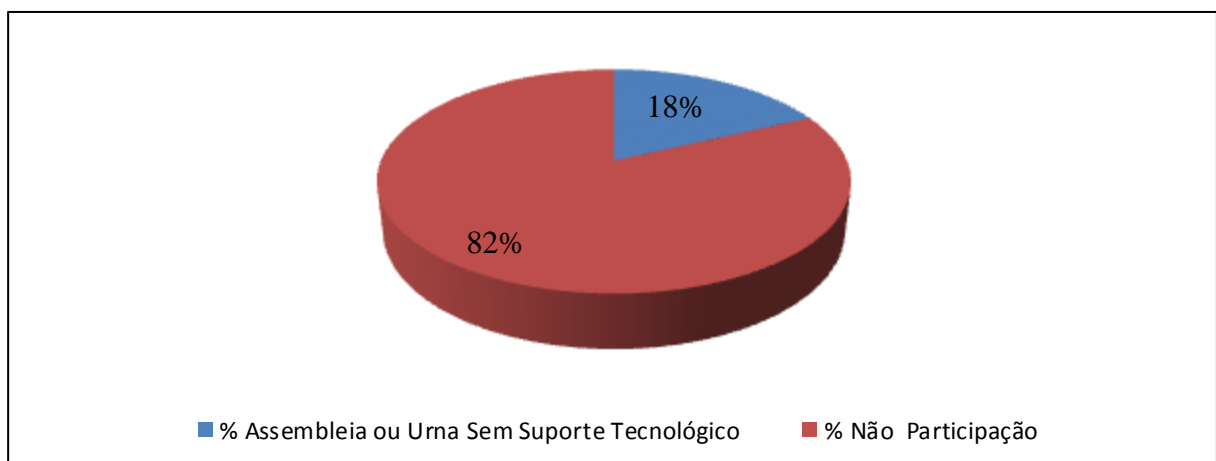
Gráfico nº 11 – Porcentagem Média de Participação Antes da Possibilidade de uso de Suporte Tecnológico



Fonte: Elaborado pela autora

O mesmo foi feito com o segundo caso, onde já havia a possibilidade de uso da tecnologia para suporte a votações, porém esta não foi efetivamente utilizada. Isso ocorreu nas decisões nº 16, 17, 18, 19, 22 e 25, com 18% de participação média.

Gráfico nº 12 - Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico, porém Sem Uso Efetivo – Apenas 1 Modalidade de Voto (Assembleia ou Urna Sem Suporte Tecnológico)

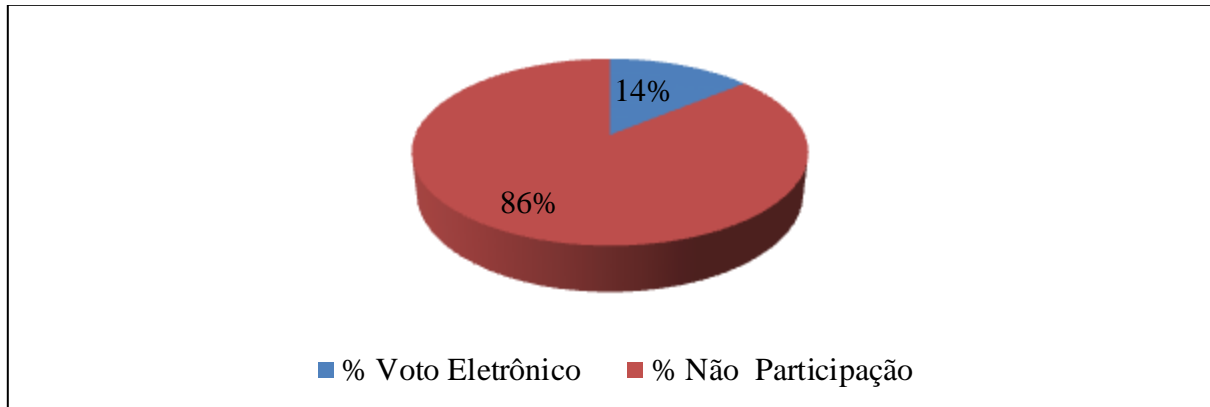


Fonte: Elaborado pela autora

As votações em que foi utilizado algum tipo de suporte tecnológico podem ser divididas em dois tipos: votações com uma única modalidade de voto, com suporte tecnológico (decisão nº 21), e votações com uso de duas modalidades de voto, ambas com suporte tecnológico

(decisões nº 23, 24, 26 e 27). Foram então criados dois gráficos: o nº 13, com 14% de participação com o voto eletrônico, e o nº 14, com 37% referente ao uso da combinação de duas modalidades tecnológicas.

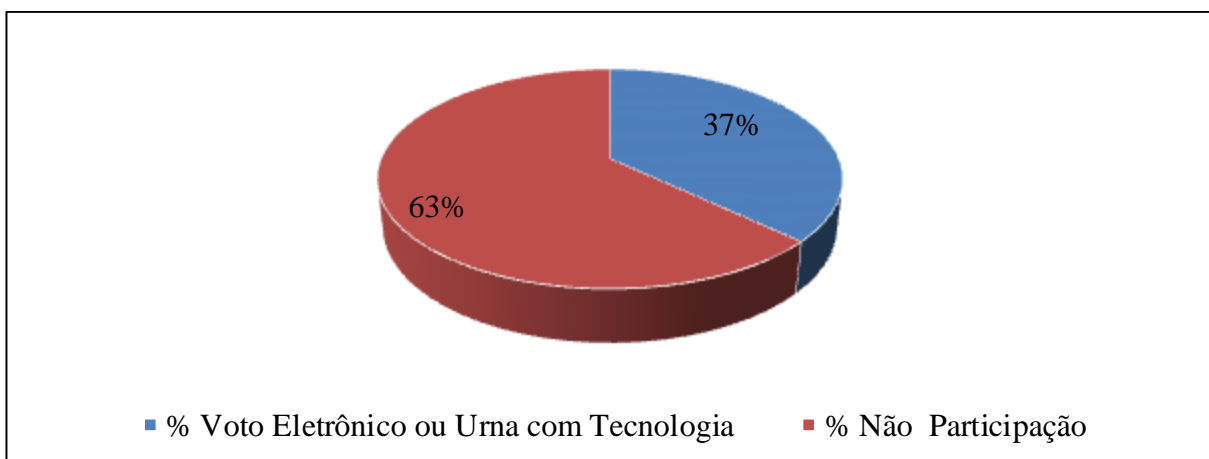
Gráfico nº 13 – Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Tecnologia – Com Utilização da Tecnologia e Apenas 1 Modalidade de Voto



Fonte: Elaborado pela autora

Nessa modalidade (Voto Eletrônico - via *internet*) a participação não tão alta pode estar relacionada ao fato de que o voto eletrônico só é disponível para os professores associados ao sindicato. Mas também é possível considerar que nem todos se sentiam confortáveis e/ou motivados com/para o uso do Voto Eletrônico, no momento das votações.

Gráfico nº 14 – Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico – Com Utilização de Tecnologia e 2 Modalidades de Voto

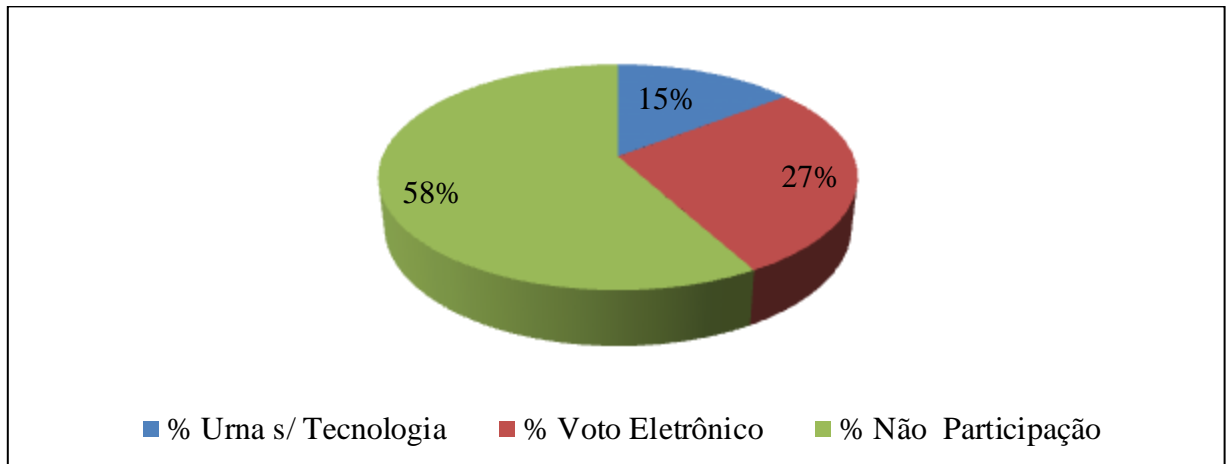


Fonte: Elaborado pela autora

A última situação diz respeito ao uso misto de modalidades de votação, ou seja, quando foram disponibilizadas duas modalidades aos eleitores e apenas uma delas era com suporte tecnológico. Foi a decisão nº 20, com porcentagem média de 42%, no qual 15% foram

da urna sem tecnologia e os 27% restantes do voto eletrônico, conforme indicado no gráfico nº 15:

Gráfico nº 15 – Porcentagem Média de Participação Depois da Possibilidade de Uso de Suporte Tecnológico – Com Utilização Mista (Com e Sem Tecnologia) e 2 Modalidades de Voto



Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com os gráficos, as duas maiores porcentagens médias de participação, bastante superiores às outras, foram as decisões que os eleitores tiveram duas modalidades de voto. Nessas duas ocasiões, pelo menos uma alternativa de votação possuía suporte tecnológico. A tecnologia modificou também a maneira de votar, já que possibilitou a adoção de diversas urnas simultaneamente (com lista de votação virtual, gerida com apoio de *tablets*), além de permitir o voto pela *internet*.

Cabe ainda uma observação acerca da quantidade de participação em quatro eventos específicos: as decisões de número 18 e 19; e 22 e 23 (Tabela 7). São consideradas decisões duplas por estarem inseridas em um mesmo momento político, já que o espaço entre uma votação e outra é de apenas uma semana. Nos dois momentos ocorreram situações semelhantes: as decisões 18 e 22 ocorreram em assembleias, com decisão a favor do indicativo de greve, e em ambas a participação é relativamente baixa (10 e 4%, respectivamente). Já nas votações seguintes, uma semana após as assembleias, votações 19 e 23, a participação aumentou consideravelmente (60 e 48%, respectivamente). Essa diferença de participação, em um mesmo momento político, pode estar relacionada com o uso de diferentes modalidades: urnas e voto eletrônico gerando uma participação bem mais alta do que as assembleias. Mas também é preciso mencionar que nas votações em assembleias

ocorreu uma votação preliminar (indicativo de greve), e nas votações seguintes ocorreu uma votação definitiva (aprovação ou não da greve).

Conforme previsto na metodologia, foi realizada uma entrevista com o Prof. Dr. Luiz Carlos Gomide Freitas, 2º Secretário do sindicato, para validação, correção e ajuste dos dados utilizados na pesquisa.

4.3 Análise e Discussão dos Resultados

Na análise de votações visando eleições, os resultados encontrados nos dois países que tiveram um aumento nos votos válidos corroboram os artigos de Karel Sál (2015, p. 27), ao afirmar que “a adoção do voto remoto pela *internet* diminuiu o número de votos inválidos (...)” e o de Jairo Nicolau (2015), ao reconhecer que a introdução das urnas eletrônicas nas eleições brasileiras reduziu os votos inválidos. Outro ponto em comum com o artigo de Sál foi a transferência dos eleitores para as modalidades de *e-voting*, ao reconhecer que “o voto remoto pela *internet* (...) causa a migração de votantes de cédulas de papel para novas técnicas de voto” (2015, p. 27).

Na análise de votações visando decisões, os resultados encontrados podem ser relacionados aos estudos que comparam a quantidade de participação em países que começaram a oferecer modalidades remotas de voto, e descobriram que ao possibilitarem o voto por correio como alternativa ao comparecimento às urnas ocorreu um aumento no percentual de participação (LUECHINGER; ROSINGER; STUTZER, 2007). No estudo de caso realizado na presente pesquisa, quando surgiram novas modalidades de votação, que não apenas as assembleias, que possuem apenas um único dia e horários para a manifestação pessoal do voto, a participação aumentou consideravelmente.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As formas de participação são a maneira da sociedade se comunicar e manifestar sua opinião para os tomadores de decisão. Assim, é mais do que necessário que existam diversos mecanismos e que de fato sejam eficazes no que propõem, procurando sempre uma participação cada vez maior da população. Como um dos métodos resolutivos de tais propostas, os órgãos públicos estão fazendo uso de modo progressivo da tecnologia, uma vez que essa tende a facilitar o cotidiano das pessoas. A pesquisa buscou analisar a influência na participação em votações, tanto visando eleições quanto decisões.

Sobre os resultados encontrados:

- foi feita uma análise da influência da tecnologia em votações visando eleições e os resultados sugeriram que o uso de *e-voting* diminui a quantidade de votos inválidos, o que está em conformidade com outros resultados da literatura; resultados também sugeriram que o uso de *e-voting* vem aumentando ao longo dos anos;
- foi feita uma segunda análise, sobre a influência da tecnologia em votações visando decisões. Resultados desta segunda análise indicaram que, nesse estudo de caso específico, a participação foi maior quando foram utilizadas mais que uma modalidade de votação. Uma possível explicação para esse resultado é que oferecer mais que uma modalidade de voto pode ajudar a diminuir os obstáculos para que os eleitores participem. Os resultados também indicaram que a tecnologia pode ajudar a criar novas modalidades de votação (como o voto pela internet), ou ajustar modalidades já existentes (como a votação em urnas físicas apoiada por lista de votação eletrônica).

Para concluir, é importante apontar algumas limitações da pesquisa: não estudar uma quantidade maior de países em eleições, e analisar uma única organização referente a votações visando decisões. Novos estudos podem ajudar a fornecer respostas mais precisas sobre as perguntas descritas no presente trabalho, o que poderá contribuir para o aprimoramento dos processos de participação, e conseqüente aprimoramento da democracia.

REFERÊNCIAS

ACE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK. **Voting Method**. Disponível em: <<http://aceproject.org/epic-en/CDTable?question=VO011>>. Acesso em: 20 Out. 2016.

ACE ELECTORAL KNOWLEDGE NETWORK. **E-Voting**. Disponível em: <<http://aceproject.org/ace-en/focus/e-voting/default>>. Acesso em: 20 Out. 2016.

ADUFSCAR. **Estatuto**. Disponível em: <<http://www.adufscar.org/conteudo-categoria/institucional/132/estatuto>>. Acesso em: 17 Nov. 2016

AGÊNCIA CNJ DE NOTÍCIAS. **CNJ Serviço: entenda a diferença entre ação popular e ação civil pública**. Disponível em: <<http://cnj.jus.br/noticias/cnj/81222-cnj-servico-entenda-a-diferenca-entre-acao-popular-e-acao-civil-publica>>. Acesso em: 07 Jun. 2016.

AGÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. **Procedimentos para Audiência Pública**. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/licenciamento/avaliacao_impacto_ambiental/participacao_publica/procedimentos_para_audiencia_publica/39742%3B35251%3B15051819%3B0%3B0.asp>. Acesso em: 13 Jun 2016.

AMERICAN DIALECT SOCIETY. **“App” voted 2010 word of the year by the American Dialect Society**. Disponível em: <<http://www.americandialect.org/app-voted-2010-word-of-the-year-by-the-american-dialect-society-updated>>. Acesso em: 18 Jun. 2016.

ANATEL. **Consulta Pública nº 12**. Disponível em: <<http://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/TextoConsulta.asp?CodProcesso=C1931&Tipo=1&Opcao=andamento>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando, Introdução à Filosofia**. 2ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 1993.

ASSIS, M. C. **Metodologia do Trabalho Científico**. João Pessoa, 2010. 48p. Apostila.

AUAD, D. et al. Mecanismos de Participação Popular no Brasil: Plebiscito, Referendo e Iniciativa Popular. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, n. 3, p. 291-323, Jan./Jun. 2004.

AZEVEDO, E. M. Os Conselhos Gestores no Controle Popular das Políticas Públicas. **Jus Navigandi**, Dez. 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/imprimir/7691/os-conselhos-gestores-no-controle-popular-das-politicas-publicas>>. Acesso em: 5 Mar. 2016.

BAIRRAL, M. A. C.; SILVA, A. H. C.; ALVES, F. J. S. Transparência no setor público: uma análise dos relatórios de gestão anuais de entidades públicas federais no ano de 2010. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, p. 643-675, Maio/Jun. 2015.

BATISTA, M. O Poder no Executivo: explicações no presidencialismo, parlamentarismo e presidencialismo de coalizão. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 57, p. 127-155, mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782016000100127&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 9 Dez. 2016.

BENEVIDES, M. V. M. **A Cidadania Ativa**: referendo, plebiscito e iniciativa popular. São Paulo: Editora Ática, 1991. 208 p.

BERTALUCI, C. **Participação Popular**. Disponível em: <<http://www.trespastos.rs.leg.br/institucional/participacao-popular>>. Acesso em: 17 Jan. 2016.

BONAVIDES, P. **Ciência Política**. 10^a ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.

BOURDIEU, P. **Para uma Sociologia da Ciência**. Lisboa: Edições 70, 2004. 166 p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da república federativa do brasil**. São Paulo: Saraiva, 2012.

BRASIL. **Consultas Públicas**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/consultas-publicas>>. Acesso em: 14 Fev 2016.

BRASIL. **Lei 11.124**, de 16 de Junho de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm>. Acesso em: 23 Jan. 2016.

BRASIL. **Lei 8.930**, de 06 de Setembro de 1994. Dá nova redação ao art. 1^o da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, que dispõe sobre os crimes hediondos, nos termos do art. 5^o, inciso XLIII, da Constituição Federal, e determina outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8930.htm>. Acesso em: 13 Fev. 2016.

BRASIL. **Lei 9.504**, de 30 de Setembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9504.htm>. Acesso em: 19 Fev. 2016.

BRASIL. **Lei 9.840**, de 28 de Setembro de 1999. Altera dispositivos da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, e da Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965 – Código Eleitoral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9840.htm>. Acesso em: 16 Fev. 2016.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101**, de 4 de Maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 3 Mar. 2016.

BRASIL. **Lei Complementar nº 131**, de 27 de Maio de 2009. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp131.htm>. Acesso em: 12 Jan. 2016.

BRASIL. **Lei Complementar nº 135**, de 4 de Junho de 2010. Altera a Lei Complementar nº 64, de 18 de maio de 1990, que estabelece, de acordo com o § 9º do art. 14 da Constituição Federal, casos de inelegibilidade, prazos de cessação e determina outras providências, para incluir hipóteses de inelegibilidade que visam a proteger a probidade administrativa e a moralidade no exercício do mandato. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp135.htm>. Acesso em: 11 Jan. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.527**, de 18 de Novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 16 Jan. 2016.

BRASIL. **Lei nº 4.717**, de 29 de Junho de 1965. Regula a ação popular. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4717.htm>. Acesso em: 19 Fev. 2016.

BRASIL. **Lei nº 7.347**, de 24 de Julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm>. Acesso em: 11 Jan. 2016.

BRASIL. **Lei Nº 9.709**, de 18 de novembro de 1998. Regulamenta a execução do disposto nos incisos I, II e III do art. 14 da Constituição Federal. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9709.htm>. Acesso em: 21 Fev. 2016.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Educação para a Democracia**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/responsabilidade-social/edulegislativa/educacao-legislativa-1/educacao-para-a-democracia-1/hackathon/2014/participacao-popular>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Sua Proposta pode virar lei**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/participe/sua-proposta-pode- virar-lei>>. Acesso em: 28 Fev. 2016.

CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA. **Sessão Cidadã**. Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/site/index.php/sessao-cidada/>>. Acesso em: 28 Fev. 2016.

CÂMARA MUNICIPAL DE ESPERA FELIZ/MG. **Participação Popular**. Disponível em: <<http://www.camaraefeliz.mg.gov.br/institucional/participacao-popular>>. Acesso em: 28 Fev. 2016.

CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **O Exercício da Cidadania no Cotidiano da Câmara**. Disponível em: <http://www2.camarapoa.rs.gov.br/default.php?p_secao=195>. Acesso em: 28 Fev. 2016.

CARNEIRO, M. A. A. **Instrumentalização do Controle Social: a experiência da rede observatório social do brasil (osb)**. 2015. 46 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós graduação em Direito) – Fundação Getúlio Vargas, Cuiabá, 2015.

CARROL, R. **"Wisconsin governor Scott Walker survives bitterly fought recall election"**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2012/jun/06/wisconsin-governor-scott-walker-survives-recall/>>. Acesso em: 7 Mar. 2016.

CARVALHO, M. C. A. A.; TEIXEIRA, A. C. C. (org.). **Pólis 37**. São Paulo: Pólis, 2000. 144 p. (Publicações Pólis, 37).

COLAB.RE. Disponível em: <<http://www.colab.re>>. Acesso em: 2 Jun. 2016.

COLOMBO, C. R.; BAZZO, W. A. **Educação tecnológica contextualizada, ferramenta essencial para o desenvolvimento social brasileiro**. Biblioteca Virtual da OEI – Ciencia, tecnología y sociedad – Enseñanza técnica, 2001 e Revista de Ensino de Engenharia - ABENGE. Brasília, v. 20, n. 01, p. 09-16, 2001.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Controle Social** – conselhos municipais e controle social. Disponível em: <<http://www.portaldatransparencia.gov.br/controlesocial/ConselhosMunicipaiseControleSocial.asp>>. Acesso em: 3 Jun. 2016.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Portal da Transparência**. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

COSTA, L. F. et al. Democracia e desenvolvimento local em assentamentos rurais. **Interações**, Campo Grande, v. 11, n. 2, p. 161-169, Jul./Dez. 2010.

CUNHA, M. A. V. C.; COELHO, T. R.; POZZEBON, M. Internet e Participação: o caso do orçamento participativo digital de belo horizonte. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 296-308, Maio/Jun. 2014.

DAHER, M. P. Lei 9840/99: eleições municipais e combate à corrupção eleitoral. **Jus Navigandi**, Ago. 2000. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/1531/lei-9840-99-eleicoes-municipais-e-combate-a-corrupcao-eleitoral>>. Acesso em: 30 Jan. 2016.

DAHL, R. A. **Poliarquia: participação e oposição**. São Paulo: EDUSP, 1997. 234 p.

DALLARI, D. A. **Elementos de teoria geral do Estado**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

DALTON, R.; SICKLE, A.; WELDON, S. The Individual-Institutional Nexus of Protest Behavior. **British Journal of Political Science**, v. 40, n.1, p. 51-73, Jan. 2010.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DINIZ, E. H. ; RIBEIRO, M. M. . **Redesigning relationship between government and civil society**: investigation on emerging models of networked democracy in Brazil. In: HUMAN CHOICE AND COMPUTERS INTERNATIONAL CONFERENCE (HCC10), 2012, Amsterdam. **Anais Eletrônico**. Disponível em: <http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-33332-3_27>. Acesso em: 22 Maio 2016.

Discurso de Abrahan Lincoln. Disponível em: <<http://www.arqnet.pt/porta1/discursos/novembro01.html>>. Acesso em: 20 Mar. 2016.

FACEBOOK. Disponível em: <<http://www.facebook.com>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

FANTINATO, M. **Métodos de pesquisa**. São Paulo: PPGSI, Escola de Artes e Ciências Humanas, USP, 2015. Disponível em < <http://each.uspnet.usp.br/sarajane/wp-content/uploads/2015/09/M%C3%A9todos-de-Pesquisa.pdf>> Acesso em: 8 Jun. 2016.

FILHO, A. B. **Modelos e Gerações dos Equipamentos de Votação Eletrônica**: no brasil ainda se usa as superadas urnas eletrônicas de 1ª geração. Disponível em: <<http://www.brunazo.eng.br/voto-e/textos/modelosUE.htm>>. Acesso em: 14 Maio 2016.

FLEURY, S. O Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do governo Lula. In: MARTINS, P. E. M. **Estado e Gestão Pública**: Visões do Brasil Contemporâneo. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2006.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza, 2002. 127 p. Apostila.

FREITAS, C. C. G.; SEGATTO, A. P. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social: um estudo a partir da Teórica Crítica da Tecnologia. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 302-320, Abr./Jun. 2014.

FUNG, A. Varieties of Participation in Complex Governance. **Public Administration Review**, ed. Especial, Dez. 2006.

GARCIA, A. N. Democracia Semidireta: referendo, plebiscito, iniciativa popular e legislação participativa. **Brasília**, v. 42, n. 166, Abr./Jun. 2005.

GIL, A. C.; **Metódos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

Global ICT developments. Disponível em: <<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>>. Acesso em: 8 Jun. 2016.

GOMES, H. S. Prefeituras Começam a Usar App Para Receber Reclamação De Cidadãos. **G1**, São Paulo, Abr. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/04/prefeituras-comecam-usar-app-para-receber-reclamacao-de-cidadaos.html>>. Acesso em: 13 Jun. 2016.

HAYASHI, M. C. P. I. **Sociologia da Ciência, Bibliometria e Cientometria**: Contribuição para a Análise da Produção Científica. In: SEMINÁRIO DE EPISTEMOLOGIA E TEORIAS DA EDUCAÇÃO, n. 4, Dez. 2012, Campinas. **Anais Eletrônico**. Disponível em: <<https://www.marília.unesp.br/Home/Graduacao/PETBiblioteconomia/soc-da-ciencia-pet.pdf>>. Acesso em: 2 Fev. 2016.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR DEMOCRACY AND ELECTORAL ASSISTANCE. **About Us**. Disponível em: <<http://www.idea.int/about-us>>. Acesso em: 2 Jan. 2017.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR DEMOCRACY AND ELECTORAL ASSISTANCE. **BRAZIL**. Disponível em: <<http://www.idea.int/data-tools/country-view/68/40>>. Acesso em: 2 Jan. 2017.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR DEMOCRACY AND ELECTORAL ASSISTANCE. **ESTONIA**. Disponível em: <<http://www.idea.int/data-tools/country-view/99/40>>. Acesso em: 2 Jan. 2017.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR DEMOCRACY AND ELECTORAL ASSISTANCE. **UNITED STATES**. Disponível em: <<http://www.idea.int/data-tools/country-view/295/40>>. Acesso em: 2 Jan. 2017.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. **Statistics**. Disponível em: <<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>>. Acesso em: 2 Jan. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas de população para 1º de julho de 2015**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm>. Acesso em: 18 Maio 2016.

KAREL, S. Remote internet voting and increase of voter turnout: happy coincidence or fact? The case of estonia. **Masaryk University Journal of Law and Technology**, v. 9, n. 2, p. 15-32. 2015. Disponível em: <<https://journals.muni.cz/mujlt/article/view/2664>>. Acesso em: 18 Set. 2016.

LATOURE, B. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Tradução de Ivone C. Benedetti. São Paulo: Editora UNESP, 2000. (Biblioteca básica).

LENZA, P. **Direito Constitucional Esquemático** 2015. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LIN, N. S. Y. **Participação popular no legislativo federal** – um estudo de seus mecanismos institucionais: emendas populares no processo constituinte, iniciativa popular de lei e Comissão de Legislação Participativa (CLP). 2010. 195 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LIU, L.; ZUO, W. L.; PENG, T. Detecting outlier pairs in complex network based on link structure and semantic relationship. **Expert Systems With Applications**, v. 69, p. 40-49, mar. 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417416305577>>. Acesso em: 17 Out. 2016.

LOPES, G. C. As Redes Sociais e os Novos Fluxos de Agendamento: uma análise da cobertura da al Jazeera sobre a primavera árabe. **Palavra Clave**, v. 16, n. 3, p. 789-811, Jul. 2013.

LUECHINGER, S.; ROSINGER, M.; STUTZER, A. The Impact of Postal Voting on Participation: evidence for Switzerland. *Swiss Political Science Review*, v. 13, n. 2, p. 167-202, 2007. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.1662-6370.2007.tb00075.x/epdf>>. Acesso em: 27 Fev. 2017.

LÜCHMANN, L. H. H. **Possibilidades e Limites da Democracia Deliberativa**: a experiência do orçamento participativo de porto alegre. 2002. 225 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Departamento de Ciência Política, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

MAGALHÃES, J. L. Q. A Crise da Democracia Representativa. **Jus Navigandi**, Fev. 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/4828/a-crise-da-democracia-representativa/1?secure=true>>. Acesso em: 3 Jul. 2016.

MARKOFF, J. Democracia: transformações passadas, desafios presentes e perspectivas futuras. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 15, n. 32, p. 18-50, Jan./Abr. 2013.

MCCOY, J. O Referendo na Venezuela: um ato em um drama inacabado. Tradução de Alexandre Morales. *Novos Estudos – CEBRAP*, São Paulo, n.72, p. 5-18, Jul. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002005000200001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 Fev. 2017

MEIRELLES, F. S. **Tecnologia de Informação**. São Paulo: Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV, 2016. Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/sites/eaesp.fgvsp.br/files/arquivos/pesti-gvcia2015ppt.pdf>>. Acesso em: 25 Maio 2016.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 23ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1998.

MERTON, R. K. **Os Imperativos Institucionais da Ciência**. In: J.D.Deus (org), *A crítica da Ciência*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979, p. 37-52.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ. **Audiências Públicas** – a comunidade participando das decisões. Disponível em: <<http://www.mppr.mp.br/modules/noticias/article.php?storyid=4697>>. Acesso em: 4 Maio 2016.

MIRANDA, S. A. A. A Crise da Democracia Representativa e a Reforma Política. **Âmbito Jurídico**. Rio Grande, IX, n. 25, jan 2006. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=715>. Acesso em: 3 Jul. 2016.

MOREIRA, M. L.; VELHO, L. Pós-Graduação no Brasil: da concepção “ofertista linear” para “novos modos de produção do conhecimento” implicações para avaliação. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba ,v. 13, n. 3, p. 625-645, Nov. 2008.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 82ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 305 p.

MORONI, J. A. **O Direito a Participação no Governo Lula**. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL WELFARE, n. 32, 2006, Brasília. **Anais Eletrônico**. Disponível em: <
http://www.icsw.org/images/docs/Events/2006_Brazil/19_07_PDF/jose_antonio_moroni.pdf.
 Acesso em: 27 Mar. 2016.

MOSQUÉRA, J. **E Eu com Isso?**. São Paulo: Globo, 2006.

MÜLLER, R. M.; KIJL, B.; MARTENS, J. K. J. A Comparison of Inter-Organizational Business Models of Mobile App Stores: there is more than open vs closed. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research**, v. 6, n. 2, p. 63-76, Ago. 2011.

NICOLAU, J. Impact of Electronic Voting Machines on Blank Votes and Null Votes in Brazilian Elections in 1998. **A Journal of the Brazilian Political Science Association**, v.9, n. 3, p. 3-20. 2015.

No Voto Começa a Democracia. Disponível em: <
<http://www.mundojovem.com.br/entrevistas/edicao-310-entrevista-no-voto-comeca-a-democracia>>. Acesso em: 10 Mar. 2016.

OBSERVATÓRIO SOCIAL DE RIBEIRÃO PRETO. Disponível em: <
<http://www.observatoriosocialrp.org.br>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

OBSERVATÓRIO SOCIAL DO BRASIL. Como Funciona?. Disponível em: <
<http://osbrasil.org.br/como-funciona/>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

O que é um Observatório Social (OS)?, Disponível em: <
<http://osbrasil.org.br/o-que-e-um-observatorio-social-os/>>. Acesso em: 17 Jan. 2016.

OLIVEIRA, V. C. S.; PEREIRA, J. R.; OLIVEIRA, V. A. R. Os Conselhos Gestores Municipais como Instrumentos da Democracia Deliberativa no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 422-437, Set. 2010.

PADILHA, R. **Direito Constitucional**. 4ª ed. São Paulo: Editora Método, 2014.

Participação Popular na Construção do Poder Local: repente. **Pólis**, n. 24, Dez. 2005.

PEARSON, E. Saying Yes to Taxes: The Politics of Tax Reform Campaigns in Three Northwestern States, 1965–19731. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 119, n. 5, p. 1279-1323, Maio 2014.

PINHEIRO, N. A. M., **Educação Crítico-Reflexiva para um Ensino Médio Científico-Tecnológico**: a contribuição do enfoque cts para o ensino-aprendizagem do conhecimento matemático. 2005. 305 p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

PIRES, D. O.; PIMENTEL L. J. **Orçamento Participativo**. 2009. Orientação de outra natureza – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2009.

POLITIZE. **4 Projetos de Iniciativa Popular que Viraram Leis**. Disponível em: <<http://www.politize.com.br/4-projetos-de-iniciativa-popular-que-viraram-leis/>>. Acesso em: 5 Jan. 2016.

PORTAL BRASIL. **Consultas Públicas**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/consultas-publicas>>. Acesso em: 18 Abr. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA. **Conselho Municipal de Saúde de Araraquara**. Disponível em: <<http://www.araraquara.sp.gov.br/pagina/Default.aspx?IDPagina=3889>>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

PROCON. **About Us**. Disponível em: <<http://www.procon.org/about-us.php>>. Acesso em: 19 Dez. 2016.

PROCON. **Voting Systems & Use: 1980-2012**. Disponível em: <<http://votingmachines.procon.org/view.resource.php?resourceID=000274>>. Acesso em: 19. Dez. 2016.

RAIS, D. Comissão de Legislação Participativa Versus Iniciativa Popular. **Jusbrasil**, Jul. 2014. Disponível em: <<http://diogorais.jusbrasil.com.br/artigos/121933822/comissao-de-legislacao-participativa-versus-iniciativa-popular>>. Acesso em: 9 Mar. 2016.

RAUSCHENBACH, R. Processos de democracia direta: sim ou não? Os argumentos clássicos à luz da teoria e da prática. **Revista de Sociologia e Política**, v. 22, n. 49, p. 205-230, Mar. 2014.

RECUERO, R. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. 191 p. (Coleção Cibercultura).

RIBEIRO, E.; BORBA, J. Protesto político na América Latina: tendências recentes e determinantes individuais. **Opinião Pública**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 188-216, Abr. 2015.

ROCHA, H. H. N. Transparência e *accountability* no Estado Democrático de Direito: Reflexões à luz da Lei de Acesso à Informação. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, p. 84-95, 2012.

ROLIM, E. S. L. **A Comissão de Legislação Participativa da Câmara dos Deputados e a Flexibilização da Iniciativa Popular**. 2005. 43p. Monografia (Especialização em Gestão Legislativa) – Departamento de Administração, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

SANTIAGO, D. A. A Evolução da Urna Eletrônica. **Revista Eletrônica da Escola Judicial Eleitoral**, n. 6, 2012. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/institucional/escola-judiciaria-eleitoral/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-6-ano-2/a-evolucao-da-urna-eletronica>>. Acesso em: 14 Jun. 2016.

SCHMITT, T. A. **Concepções e Práticas do Controle Social no Observatório Social no Município de Guarapuava – PR**. 2013. 73p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Serviço Social) – Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava, 2013.

SCHWARTZMAN, S. **Ciência, universidade e ideologia: a política do conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

SILVA, M. R. **Configuração do Campo da Educação no Brasil: estudo bibliométrico da revista brasileira de educação e da revista brasileira de história da educação**. 2008. 207 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SILVEIRA, J. Sociólogo diz que há uma crise da democracia representativa no Brasil. **Sul 21**. Porto Alegre, 29 de Set 2014. Disponível em: <<http://www.sul21.com.br/jornal/sociologo-diz-que-ha-uma-crise-da-democracia-representativa-no-brasil>>. Acesso em: 15 Set. 2016.

SIRAQUE, V. **O Controle Social da Função Administrativa do Estado: possibilidades e limites na constituição de 1988**. 2004. 224 p. Dissertação (Mestrado em Direito). – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

TELES, N. M. **Direito eleitoral: comentários à Lei nº 9.504, de 30.9.97: jurisprudência e resoluções do TSE**. São Paulo: Atlas, 1998. 416 p.

The Economist Intelligence Unit. **Democracy Index 2015: democracy in and age of anxiety**. 2016. 67p.

TRANJAN, J. R. The Political Economy of Participatory Democracy in Brazil: a case study of lages, 1977-1982. **Studies in Political Economy**, n. 90, p. 137-163, 2012.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Plebiscitos e Referendos**. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/plebiscitos-e-referendos/plebiscito-e-referendo>>. Acesso em: 9 Fev. 2016.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Lei da Ficha Limpa**. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/processo-eleitoral-brasileiro/registro-de-candidaturas/lei-da-ficha-limpa>>. Acesso em: 14 Mar. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais. **Indicadores no Biênio – Anos Anteriores**. Disponível em: <<http://www.spdi.ufscar.br/documentos/Anos-anteriores/indicadores-tcu-ufscar>>. Acesso em: 18 Nov. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais. **Pagina Inicial**. Disponível em: <<http://www.spdi.ufscar.br>>. Acesso em: 18 Nov. 2016.

VABARIIGI VALIMISKOMISJON. **Pagina Inicial**. Disponível em: <<http://www.vvk.ee/>>. Acesso em: 2 Jan. 2016.

VABARIIGI VALIMISKOMISJON. **Statistics about Internet Voting in Estonia**. Disponível em: <<http://www.vvk.ee/voting-methods-in-estonia/engindex/statistics>>. Acesso em: 2 Jan. 2016.

VELHO, L. Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-153, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222011000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 8 Maio 2016.

VERASZTO, E. V. **Tecnologia e Sociedade**: relações de causalidade entre concepções e atitudes de graduandos do estado de são paulo. 2009. 284 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

VOTO indireto. In: DINIZ, M. H. **Dicionário jurídico**. São Paulo: Saraiva, 1998. v. 4, 760 p.

WALDO, D. **O Estudo da Administração Pública**. Tradução de Mauro Villar. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, serv. de publicações, 1971.

WIKIPEDIA. **Fora Collor**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Fora_Collor>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

WIKIPEDIA. **Orkut**. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Orkut>>. Acesso em: 13 Jun. 2016.

WIKIPEDIA. **Plebiscito sobre a forma e o sistema de governo do Brasil (1993)**. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Plebiscito_sobre_a_forma_e_o_sistema_de_governo_do_Brasil_\(1993\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Plebiscito_sobre_a_forma_e_o_sistema_de_governo_do_Brasil_(1993))>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

WIKIPEDIA. **Referendo no Brasil em 2005**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Referendo_no_Brasil_em_2005>. Acesso em: 10 Jul. 2016.

XU, W. W et al. Predicting Opinion Leaders in Twitter Activism Networks: The Case of the Wisconsin Recall Election. **American Behavioral Scientist**, Califórnia, v. 58, n. 10, p. 1278-1293, Set. 2014.