

## **Democracia digital, e-participação e políticas públicas: um estudo bibliométrico**

Gisleine do Carmo<sup>1</sup>  
Marli Turetti Rabelo Andrade<sup>2</sup>

### **RESUMO ESTRUTURADO**

**Introdução/Problematização:** As TICs possibilitam a ampliação das possibilidades de participação cidadã. Diante da relevância da democracia digital para a sociedade contemporânea, de sua multidisciplinariedade, e da necessidade de avançar os estudos na área, no sentido de consolidar um campo, este artigo se propõe a responder a seguinte questão de pesquisa: Quais os avanços científicos dos temas democracia digital e e-participação no âmbito das políticas públicas?

**Objetivo/proposta:** Assim, o objetivo deste trabalho é analisar os estudos que tratam sobre a democracia digital e e-participação e sua influência sobre políticas públicas, no cenário internacional, no período 2013-2022.

**Procedimentos Metodológicos:** A presente pesquisa configura uma bibliometria. Essa corresponde ao o estudo das publicações acadêmicas que usa estatísticas para descrever as tendências de publicação e destacar as relações entre os trabalhos publicados (Ninkov; Frank; Maggio, 2022). Foi realizada uma busca das publicações relacionadas ao tema, abrangendo o período 2013-2022, na base de dados *Web of Science*. A partir da seleção dos trabalhos pertinentes, procedeu-se com as análises, a partir do auxílio dos softwares *VOSviewer* e *Bibliometrix*.

**Principais Resultados:** As análises sobre a evolução da produção científica (e por país), trabalhos mais citados, fontes e autores mais relevantes, rede de citações, análise de coocorrência e nuvem de palavras-chave. Isso permitiu corroborar estudos já desenvolvidos sobre a temática, que constaram sua multidisciplinariedade e sua fragilidade teórica, ainda carente por delimitação e conformação. Constatou-se como a democracia digital e a e-participação constituem uma possibilidade contemporânea e potente para estreitar a relação entre cidadãos comuns e o Estado.

**Considerações Finais/Conclusão:** A e-democracia trata-se de uma inovação institucional que muda o comportamento comumente passivo dos indivíduos acerca da política. As mídias sociais se mostraram um veículo amplamente difundido para a ampliação da participação cidadã, por meio de contribuições mais especializadas, baseadas em debates argumentativos. Por meio da opinião embasada e do controle social, os níveis de serviço do governo passam a melhorar e também abarcar novas interações com o público.

**Contribuições do Trabalho:** O artigo possibilita uma visão abrangente sobre o tema democracia digital em sua relação com as políticas públicas. Assim, a academia poderá se beneficiar com um delineamento mais detalhado acerca do tema, com o objetivo de fortalecer

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Administração, Universidade Federal de Lavras, gisleinecarmo95@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Educação, Professora da Área de Humanidades, Centro Universitário UNINTER

seus pressupostos teóricos e possibilidades empíricas. Sobre essa questão empírica, o estudo possibilitará uma compreensão abrangente sobre as contribuições da democracia digital como forma potencializadora da participação política dos cidadãos comuns.

**Palavras-Chave:** Democracia digital; E-democracia; E-participação; Políticas públicas.

## 1. Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm permeado os diversos espaços e esferas públicas como mecanismos que facilitam as rotinas da administração pública e potencializam a participação cidadã. Esse novo cenário, podendo ser configurado ainda como ciberespaço, se localiza em um novo paradigma, de rede, onde a sociedade civil organizada, sob diversas formas, incita novos tipos de ação coletiva, novas formas de ativismo e empoderamento, os quais se materializam por meio de suas articulações em rede e participação política, agora denominada de *e-participação*, participação *on-line* (Araújo; Penteado; Santos, 2015).

A participação política pode ser caracterizada como um envolvimento efetivo na tomada de decisão política, a qual pode ocorrer por meio do exercício de pressão ou da sugestão de propostas. Nesse sentido, as TICs possibilitam a ampliação dessas possibilidades de participação cidadã. Assim, a política deixa de se situar de forma restrita no Estado e passa a envolver novos atores e práticas, que propiciam novas formas de influência no processo político (Araújo; Penteado; Santos, 2015).

Depreende-se, então, o uso de termos como *deliberação on-line*, participação *on-line*, democracia digital, além da já mencionada *e-participação*, para denominar essa nova atuação política da sociedade civil. Sobre o termo democracia digital, muito recorrente nos estudos, este denomina o emprego de dispositivos, aplicativos e ferramentas de TICs para suplementar, reforçar ou corrigir práticas políticas e sociais do Estado e dos cidadãos, visando a democracia política (Gomes, 2011).

As novas tecnologias promovem novos espaços para a participação e essas constituem uma replicação e uma adição às práticas off-line já existentes de participação pública. Assim, os cidadãos podem usar a internet para facilitar a participação política, por meio do apoio ou crítica às políticas governamentais; da influência sobre as tomadas de decisão política (como a definição de agendas); e do aumento do capital social (Meijer; Burger; Ebbers, 2009).

Com o aumento do uso da internet comercial, bem como a oferta de computadores pessoais, a academia também começou a se debruçar sobre temas voltados à participação, engajamento cívico e comunicação digital. Tal esforço mostrou a relevância das reflexões acerca dos efeitos políticos e sociotécnicos que os recursos tecnológico-informacionais apresentam, sobretudo, nos regimes democráticos (Sampaio et al., 2021).

Sampaio et al. (2021) ressaltam a necessidade de avançar com os estudos sobre democracia digital, visando amplificar os esforços para a conformação de um campo de pesquisa. A literatura internacional sobre o tema apresenta certo nível de especialização, embora ainda fragmentado em subcampos, como *e-participação*, *deliberação online*, *transparência digital*. Já a literatura brasileira sobre democracia digital é ainda incipiente. Isso mostra, mais uma vez, a necessidade de consolidação de um campo, que promova mais trocas acadêmicas, em termos teóricos e metodológicos (Blasio; Sorice, 2019; Sampaio et al., 2022).

Diante da relevância da democracia digital para a sociedade contemporânea, de sua multidisciplinariedade, e da necessidade de avançar os estudos na área, no sentido de consolidar um campo, este artigo se propõe a responder a seguinte questão de pesquisa: Quais os avanços científicos dos temas democracia digital e *e-participação* no âmbito das políticas públicas? Assim, o objetivo deste trabalho é analisar os estudos que tratam sobre a democracia digital e *e-participação* e sua influência sobre políticas públicas, no cenário internacional, no período 2013-2022.

A partir de uma bibliometria realizada por meio de uma busca na base de dados *Web of Science*, o artigo possibilitará uma visão abrangente sobre o tema democracia digital em sua relação com as políticas públicas. Assim, a academia poderá se beneficiar com um delineamento mais detalhado acerca do tema, com o objetivo de fortalecer seus pressupostos teóricos e possibilidades empíricas. Sobre essa questão empírica, o estudo possibilitará uma compreensão abrangente sobre as contribuições da democracia digital como forma potencializadora da participação política dos cidadãos comuns.

Para atingir o objetivo proposto, este artigo apresenta, além desta Introdução, a metodologia empregada de pesquisa bibliométrica sobre a temática em estudo. Na sequência, serão apresentados os resultados alcançados e a discussão dos mesmos, em diálogo com a literatura. Serão expostos aspectos referentes aos trabalhos mais relevantes desenvolvidos no período, e suas características, como citações, autores, fontes e palavras-chave. Por fim, são tecidas as considerações finais do estudo, com apontamentos sobre as limitações encontradas e possibilidades de pesquisas futuras.

## **2. Democracia digital: as contribuições da e-participação para as políticas públicas**

A democracia digital constitui uma nova forma de ampliar a participação social e a influência do povo sobre as ações e decisões do Estado (Goldschmidt; Reis, 2019). Ela possibilita que sejam criadas oportunidades para as pessoas participarem no processo de definição de políticas, estendendo a participação para toda a sociedade civil, além da atuação dos representantes eleitos (Schlosber; Dryzek, 2002).

O termo e-democracia, referindo-se à democracia digital, geralmente é utilizado de maneira vaga, associado às TICs, com o objetivo de aumentar a participação pública (*e-participação*) nos processos democráticos (Grönlund, 2003). De maneira ampla, aborda uma variedade de experiências, iniciativas e práticas políticas associadas à democracia, a partir do apoio de dispositivos e ferramentas tecnológicas voltadas à informação e comunicação (Rabelo; Viegas; Viegas, 2012). Os autores Silva, Sampaio e Bragatto (2016, p.19) concebem o termo a partir de duas dimensões:

- (a) a tradição da concepção de democracia e todo o seu debate histórico, normativo e prático enquanto sistema político; (b) as inovações interativas das tecnologias digitais e toda sua expansão para a vida cotidiana, aplicada para solucionar problemas comunicativos e informativos modernos.

Para Blasio e Sorice (2019), a democracia digital possibilita a transição de uma democracia intermitente e com baixa intensidade, cuja participação política acontece, mas logo se esgota no momento eleitoral, para uma democracia mais participativa, que instiga o comprometimento dos cidadãos. Então, na democracia digital, as TICs combinam a participação episódica, por meio do voto, com uma participação deliberativa contínua, que promove uma interconexão social e o compartilhamento de processos políticos, por meio do debate argumentativo.

García-Orosa (2021) define quatro fases de desenvolvimento da democracia digital. A primeira fase corresponde à década de 1990, quando os atores políticos se preocuparam com sua presença on-line. Nessa época houve lançamento dos primeiros sites governamentais e há

o destaque para os seguintes temas: direito de acesso à internet, conceitos de ciber--cidadão, partidos digitais, meios digitais nativos.

A segunda fase, do período 2004 a 2008, iniciou com o lançamento da rede social *Facebook* e posteriormente, do *Twitter* e *YouTube*. Nesse momento fala-se de engajamento cívico e deliberação democrática. Já a terceira fase tem como marco a campanha presidencial de Barack Obama, em 2008. Estudava-se, assim, sobre inovações tecnológicas, redes sociais, *big data*, microssegmentação e sobretudo, sobre o conceito propriamente dito de democracia digital. Por fim, define-se a quarta fase, atual, com início em 2016, com a campanha pró-Brexit e as ações da *Cambridge Analytica*. Há o destaque para temas como: plataformas digitais, inteligência artificial, *fake news*, *deepfake*, determinismo tecnológico, coprodução, *astroturfing* (García-Orosa, 2021).

Uma última consideração importante diz respeito a classificação da democracia digital. Van Dijk (2000) define três tipos: internet, marketing e infocrático. No modelo internet, os cidadãos se comunicam e discutem questões de forma on-line. Nele, as informações são fornecidas de forma eletrônica, através de plataformas *web* especializadas e há o objetivo de tornarem ativas aquelas esferas da população inativas nos assuntos públicos. O segundo modelo, marketing, tem foco na propaganda e promoção política. Ele está voltado para a prestação de informações aos cidadãos, visando a promoção de políticas governamentais, candidatos e grupos da sociedade civil. Por último, o modelo infocrático tem a função de difundir as burocracias tradicionais e tornar-se suas sucessoras.

### 3. Método

A presente pesquisa configura uma bibliometria. Essa corresponde ao o estudo das publicações acadêmicas que usa estatísticas para descrever as tendências de publicação e destacar as relações entre os trabalhos publicados (Ninkov; Frank; Maggio, 2022). Estudos desse tipo estão fundamentados em métodos quantitativos e estatísticos, sendo aperfeiçoados ao longo do século XXI, por autores como Bradford, Lotka, Zipf e Otlet. A bibliometria possui papel importante ao avaliar a produção científica mundial, com o uso de indicadores que retratam o comportamento e o desenvolvimento de um campo científico (Pimenta et al., 2017). Tal metodologia mapeia detalhadamente as produções científicas sobre dado tema, analisando suas principais características, redes de autoria, coautoria, citações e fontes (Ferreira; Silva, 2019).

A bibliometria desenvolvida no presente artigo se orientou por um *framework* de pesquisa, conforme mostra o Quadro 1. Na etapa inicial de operacionalização da pesquisa houve a definição do campo científico do trabalho, a saber: democracia digital e conceitos relacionados como e-participação, participação online, deliberação online e *e-democracia*. Na definição da base científica optou-se pela *Web of Science*, a qual abrange dados multidisciplinares com vários periódicos – artes, humanidades, ciências sociais, tecnologia – cujos trabalhos fornecem suporte para análises de indexações e citações (Ramlal et al., 2021).

Quadro 1. Framework de pesquisa

Etapa	Procedimento	Descrição	
1	Operacionalização	1.1	Definição do campo científico em estudo
		1.2	Delimitação dos objetivos do trabalho

		1.3	Escolha da base científica
2	<b>Procedimentos de busca</b>	2.1	Definição da <i>string</i> de busca
		2.2	Definição dos filtros para refinamento da pesquisa
3	<b>Procedimentos de seleção</b>	3.1	<i>Download</i> das referências dos estudos selecionados
		3.2	Importação dos dados para os <i>softwares</i> bibliométricos
4	<b>Análise da produção científica</b>	4.1	Evolução da produção científica e trabalhos mais citados
		4.2	Fontes mais relevantes e produção científica por país
		4.3	Autores mais relevantes e rede de citações
		4.4	Análise de coocorrência e nuvem de palavras-chave

Fonte: Adaptado de Prado et al. (2016)

A segunda etapa do *framework* corresponde aos procedimentos de busca. Primeiro, foi construída a *string* de busca: (TS=((("digital democracy" OR "e-participation" OR "online participation" OR "online deliberation" OR "e-democracy") )) AND ALL=((("public polic\*" OR "public administration" OR "political decision\*" OR "government agenda" OR "politics" OR "government\*")))). A busca no tópico (TS) permitiu identificar a centralidade do tema democracia digital nos estudos, uma vez que tal termo é localizado no título, resumo e palavras-chave. O uso do "ALL" (todos) para os nomes relacionados com políticas públicas localizou tal temática em qualquer campo dos estudos. As aspas possibilitaram o alcance de trabalhos com o termo exato e o asterisco localizava variações dos termos, como para o plural.

Na definição dos filtros de pesquisa, selecionou-se os trabalhos no período 2013 a 2022, inseridos em qualquer área. Tal busca retornou 869 trabalhos. Visando a compatibilização nos *softwares* bibliométricos posteriormente utilizados, foi preciso filtrar os documentos também por tipo, excluindo-se, assim o formato *early access*. Nessa etapa foram retornados 856 resultados.

Na terceira etapa do *framework* definido, nos procedimentos de seleção, executou-se o *download* das referências de todos os 856 resultados. Para essa função, os estudos foram exportados no formato "arquivo de texto sem formatação" e com a opção de "seleção personalizada" com todos os campos. Após esse *download* o arquivo com os resultados foi importado nos *softwares* VOSviewer e Bibliometrix. O VOSviewer se destaca pela criação, análise e visualização de dados em rede (Van Eck; Waltman, 2019). Com o Bibliometrix é possível executar e analisar mapeamentos científicos, com o uso da linguagem R (Aria; Cuccurullo, 2017).

Como última etapa, apresentada no Quadro 1, realizou-se a análise da produção científica. Assim, foi possível compreender o tema da e-participação e democracia digital no



âmbito das políticas públicas, de maneira abrangente e em um cenário internacional. As análises específicas empreendidas foram referentes à evolução da produção científica, trabalhos mais citados, fontes e países mais relevantes na temática, autores relevantes, rede de citações, e coocorrência de palavras-chave.

#### 4. Resultados e discussão

Essa seção apresenta os principais resultados das análises bibliométricas empreendidas por este estudo, de modo a ressaltar aspectos fundamentais de como a democracia digital e a e-participação tem sido desenvolvida no período 2013 a 2022.

##### 4.1 Evolução da produção científica e trabalhos mais citados

O período de análise dos artigos resgatados da base *Web of Science* foi 2013 a 2022, os últimos 10 anos. A Figura 1, abaixo, foi construída no *Microsoft Excel*, a partir de dados do *software Bibliometrix*. Ela mostra a evolução científica dos estudos sobre democracia digital e e-participação em sua interrelação com a temática políticas públicas. No geral, os estudos apresentam uma tendência de crescimento. A partir de 2016 há uma média de 100 publicações por ano. Há um destaque para os anos de 2018 e 2019, com o maior número de publicações, a saber: 122 e 121, respectivamente. É possível perceber uma certa estabilidade na produção dos artigos relacionados ao tema em pesquisa. Isso possivelmente indica que apesar de ser um tema em ascensão, em alguns momentos há uma perda de espaço, indicando a necessidade de um maior fortalecimento teórico da temática, exigindo a conformação de um campo.

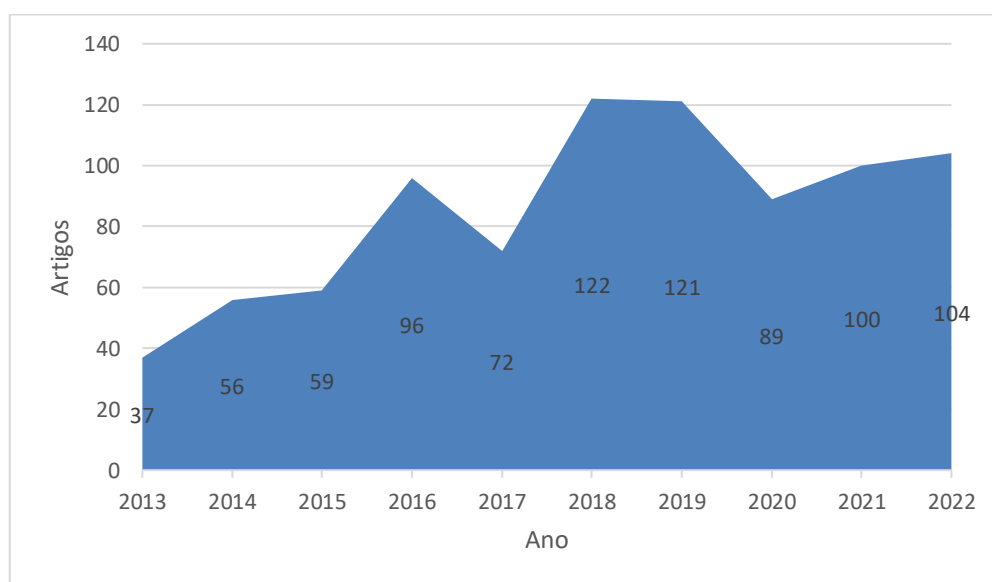


Figura 1. Produção científica anual  
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Uma outra análise relevante empreendida refere-se às publicações mais citadas, conforme mostra a Figura 2.

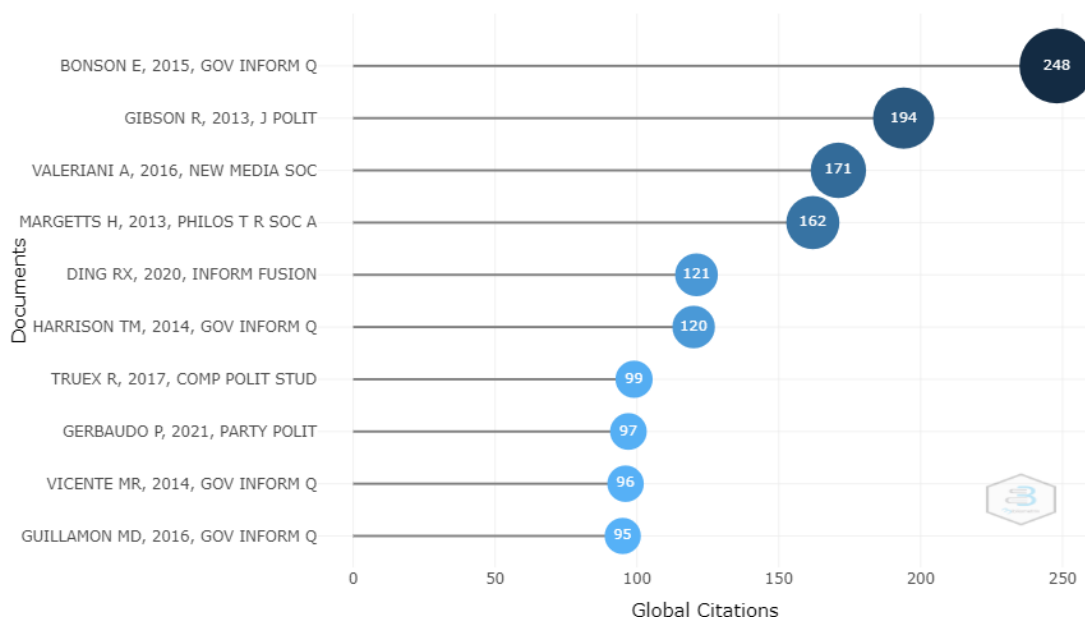


Figura 2. Publicações mais citadas  
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A descrição detalhada das 6 publicações mais citadas é apresentada no Quadro 2. O artigo “Citizens' engagement on local governments' Facebook sites. An empirical analysis: The impact of different media and content types in Western Europe” de Bonsón; Royo; Ratkai (2015) foi o mais citado (248) e abordou sobre o impacto da mídia no envolvimento dos cidadãos nas páginas do Facebook dos governos locais da Europa Ocidental. O estudo mostrou resultados interessantes para a literatura sobre *e-participação* cidadã e governo 2.0 (oportunidades on-line para que os cidadãos possam colaborar de alguma forma para influenciar as políticas públicas). Ele demonstrou, por exemplo, que os governos locais preferem conteúdos relacionados com marketing, enquanto os cidadãos demonstram maior interesse naqueles temas relacionados com a gestão municipal mais próximos do seu cotidiano.

Quadro 2. Publicações mais citadas

#	Título	Autor (es)	Fonte	Ano	Citações
1	Citizens' engagement on local governments' Facebook sites. An empirical analysis: The impact of different media and content types in Western Europe	Bonsón; Royo; Ratkai	Government Information Quarterly	2015	248
2	Conceptualizing and measuring participation in the age of the internet: Is online political engagement really different to offline?	Gibson; Cantijoch	The Journal of Politics	2013	194
3	Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in	Valeriani; Vaccari	New Media & Society	2016	171



	Germany, Italy, and the United Kingdom				
4	The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web	Margetts; Dunleavy	Philosophical Transactions of the Royal Society A	2013	162
5	Large-Scale decision-making: Characterization, taxonomy, challenges and future directions from an Artificial Intelligence and applications perspective	Ding et al.	Information Fusion	2020	121
6	Transparency, participation, and accountability practices in open government: A comparative study	Harrison; Sayogo	Government Information Quarterly	2014	120

Fonte: Dados de pesquisa (2023)

O segundo artigo mais citado (194), intitulado “Conceptualizing and measuring participation in the age of the internet: Is online political engagement really different to offline?” de Gibson e Cantijoch (2013), examinou a relação entre participação on-line e off-line, em termos conceituais e empíricos, e de forma rigorosa. Por meio do teste de hipóteses, os autores constataram a existência de modos distintos de *e*-participação e sugeriram que o ambiente on-line pode estar desenvolvendo um novo tipo de comportamento político expressivo, com base nas mídias sociais.

O terceiro artigo mais citado (171), “Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in Germany, Italy, and the United Kingdom”, de Valeriani; Vaccari (2016), por meio de uma perspectiva comparativa, avaliou se e como a exposição accidental às informações políticas, veiculadas nas mídias sociais, contribui para a participação política on-line dos cidadãos. Um dos resultados encontrados indicou que a exposição accidental a conteúdos políticos nas mídias sociais se correlaciona positivamente com o engajamento político on-line e o interesse pela política modera essa relação. Isso mostra que a correlação entre exposição accidental a informações políticas e a participação política on-line diminui conforme o interesse em política aumenta.

Os três últimos artigos com mais citações tratam, respectivamente, sobre a governança na era digital; tomada de decisões em larga escala; e governo aberto (transparência, participação e *accountability*). Tais temáticas demonstram a clara aplicação da *web* e de produtos digitais para a melhoria do nível de serviços prestados pelo governo, em sua interação com as opiniões e interferências da participação dos cidadãos comuns.

#### 4.2 Fontes mais relevantes e produção científica por país

Uma análise bibliométrica também relevante refere-se à identificação daqueles principais periódicos que abarcam estudos sobre o tema. Dessa forma, a busca por atualizações fica mais facilitada, possibilitando um acompanhamento sobre o desenvolvimento científico de um campo, sobretudo, para aqueles pesquisadores iniciantes. Os dez periódicos de maior destaque são exibidos na Figura 3, com seus respectivos quantitativos de publicações.

O periódico com o maior número de publicações (47) é o *Government Information Quartely*, um *journal* internacional que contempla estudos sobre Gestão, Políticas e Práticas de Tecnologia da Informação. O periódico tem como escopo os debates que discorrem sobre a influência das políticas sobre os fluxos de informações do governo, o uso de tecnologias em serviços governamentais, as TICs e sua relação com as práticas democráticas (Science Direct, 2023).

Os dois próximos periódicos mais relevantes foram *Journal of Information Technology & Politics* (18) e *Information Communication & Society* (17). O primeiro abarca publicações com a interface entre TICs, política e governo; e o segundo, de forma mais abrangente, publica estudos sobre TICs e seus impactos social, econômico e cultural. O *Proceedings of the 19th Annual Intenational Conference on Digital Government Research: Governance in the Data Age* (17) trata-se de um evento sobre governo digital.

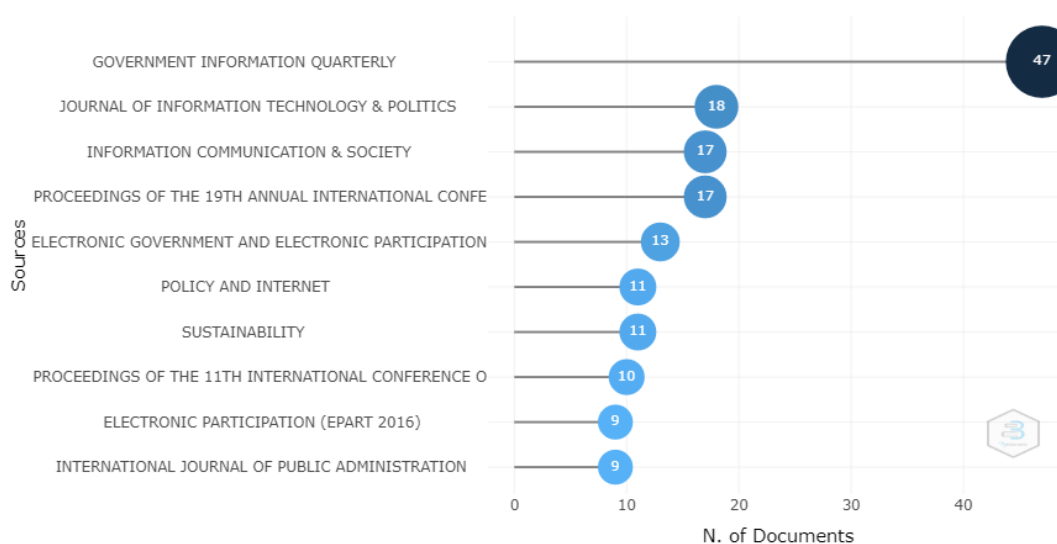


Figura 3. Fontes mais relevantes  
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A visualização do mapa, conforme a Figura 4, mostra a produção científica por país do conjunto de publicações em análise.

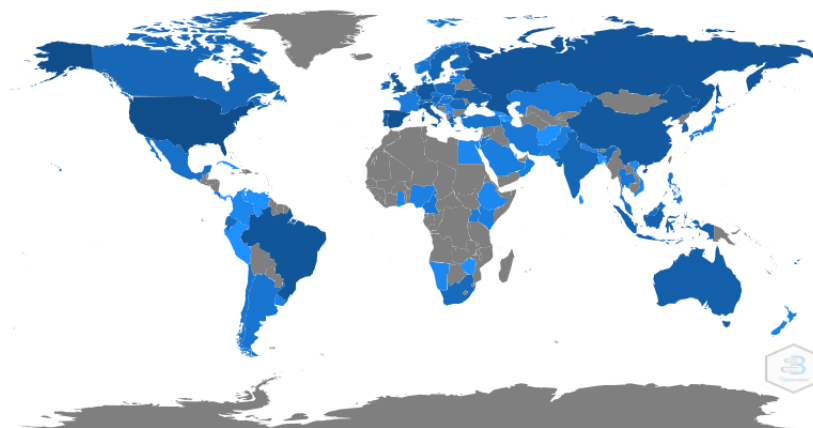


Figura 4. Produção científica por país

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No mapa, quanto mais escuro o tom do azul maior é o número de artigos publicados no país indicado, sobre a temática de democracia digital, e-participação, em interação com a dinâmica de políticas públicas. Da mesma forma, quanto mais clara a tonalidade do azul no mapa, menor é o número de publicações que aquele país apresenta. Assim, os dez países que concentram a maior produção científica são, nessa ordem: EUA, Espanha, Rússia, Brasil, Reino Unido, Alemanha, China, Itália, Portugal e Ucrânia.

#### 4.3 Autores mais relevantes e rede de cocitações

Visando a conformação de um campo científico e para que novos pesquisadores identifiquem referências para determinadas temáticas, é relevante o estudo dos autores mais profícuos da área. A Figura 5 mostra os 10 autores mais relevantes, ou seja, com maior número de publicações. Os três autores de maior destaque são: Lyudmila Vidiashova Bershadskaya (11), Adegboyega Ojo (10) e Lukasz Porwol (10). Bershadskaya é da *ITMO University*, na Rússia e trabalha no Centro de Tecnologias de Governo Eletrônico. Ojo é da Escola de Políticas Públicas e Administração, na *Carleton University*, no Canadá e Porwol é pesquisador do *Insight Center for Data Analytics*, na *University of Galway*, na Irlanda.

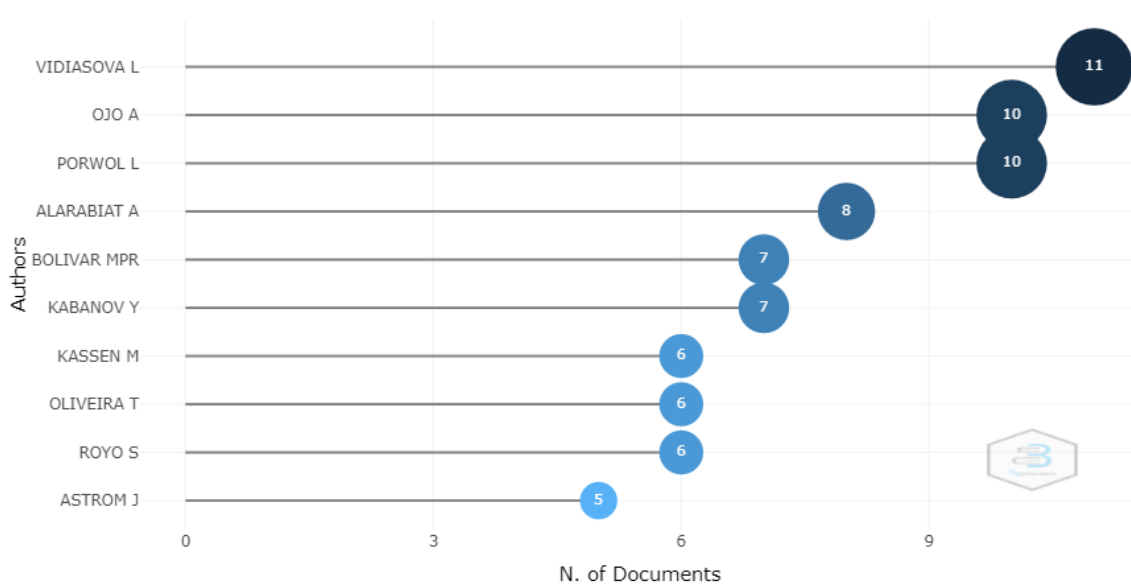


Figura 5. Fontes mais relevantes

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Considerando os 856 artigos analisados e o número de publicações exibidos na Figura 5, é possível perceber que o campo da e-democracia e e-participação apresenta uma diversidade considerável de autores.

Outra análise pertinente refere-se à rede de cocitações, ilustrada na Figura 6, realizada no *software VOSviewer*. Foram desenhadas redes por meio do mapeamento de agrupamento de dados. Na rede, cada “nó” (citação) conecta os *links* (linhas) de cocitações. A cocitação estuda as relações e a frequência com que pares de publicações são citadas em conjunto em uma terceira publicação (Spinak, 1996). Ao analisar uma rede de cocitação investiga-se a estrutura intelectual de um campo científico, evidenciando as proximidades teóricas e metodológicas entre eles (Grácio; Oliveira, 2012).

O agrupamento pelas cores identifica três redes formadas em termos de similaridade teórica entre os pesquisadores sobre a temática trabalhada. Já o tamanho dos círculos indica a representatividade dos autores em termos de citações – círculos maiores correspondem aos autores com maior número de citações.

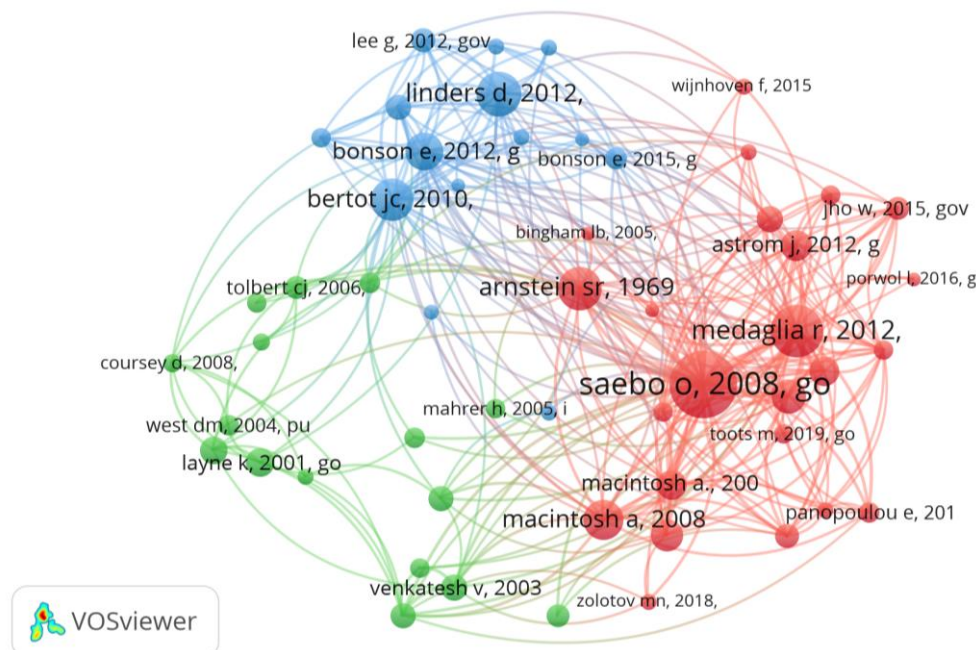


Figura 6. Rede de cocitações  
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Ao observar a Figura 6 é possível perceber o destaque das redes de cocitações na cor vermelha e azul. A rede vermelha apresenta a centralidade (maior número de citações) do estudo de Saebo, Rose e Flak (2008) com o artigo “The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research área”. Esse estudo é precursor na área de e-participação e teve como resultado a elaboração de uma estrutura intelectual para entender o campo, ainda incipiente na época. Na rede de cor azul há o destaque para a publicação de Linders (2012), intitulada “From e-government to we-government: defining a typology for citizen coproduction in the age of social media”. Esse artigo, já com uma perspectiva mais voltada para a democracia, analisa a coprodução cidadã na era das mídias sociais, a interatividade na web 2.0 e a conectividade ubíqua (que está em toda a parte).

#### 4.4 Análise de coocorrência e nuvem de palavras-chave

A coocorrência de palavras-chave corresponde ao uso de padrões de termos-chave para compreender a estrutura de ideias contidas nas publicações científicas (Whittaker, 1989). Ela proporciona a geração de uma rede de temas e suas relações, explanando o espaço conceitual de um dado campo, e auxiliando na compreensão de sua estrutura cognitiva (Börner; Chen; Boyack, 2003).

A Figura 7, gerada pelo *VOSviewer*, elenca as palavras-chave com maior destaque. O tamanho dos círculos está relacionado ao número de ocorrência da palavra-chave, de modo que quanto maior, mais importante é o tópico. A proximidade entre duas palavras mostra o seu grau de relação e assim, quanto mais próximos, mais relacionados (VAN ECK et al., 2010). Além

disso, a figura mostra uma legenda referente as cores utilizadas, indicando que quanto mais próximas do amarelo mais recentes as palavras são, e quanto mais próximas da tonalidade roxa, mais antigas. As cinco mais representativas, nessa ordem, foram: *e-participation*, *e-government*, *e-democracy*, *social media*, *internet*.

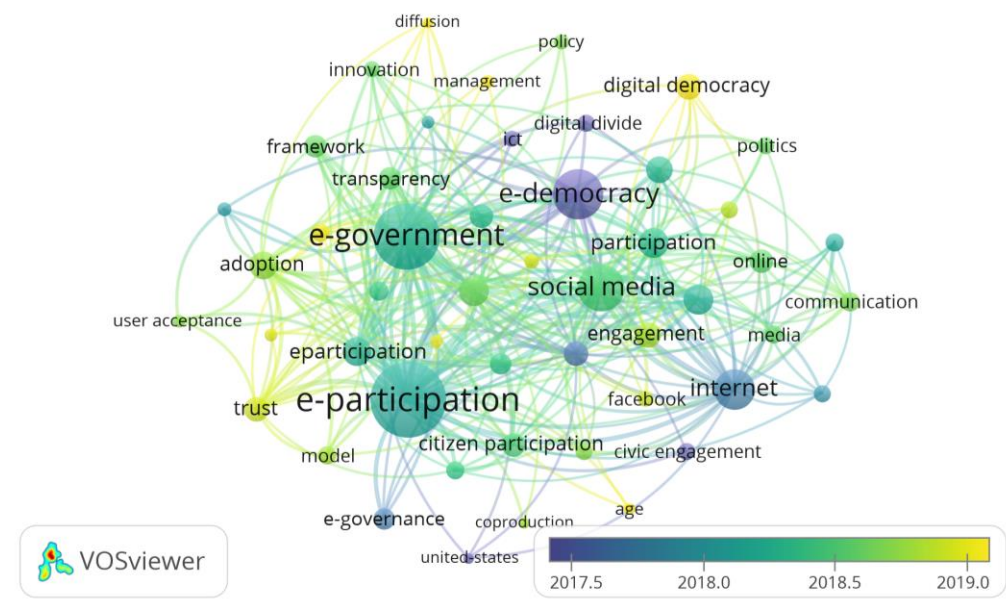


Figura 7. Coocorrência de palavras-chave  
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Considerando as palavras-chave mencionadas cabe aqui uma delineação mais detalhada sobre *e-government* e *social media*. O conceito de *e-government*, como tema correlato à combinação de democracia digital com atuação governamental, corresponde ao uso das TICs pelas organizações, entidades, autarquias e órgãos do governo (Ruediger, 2002). Ela se relaciona com a e-democracia porque está associada à expansão dos mecanismos de participação digital. Já o *social media* como destaque corrobora o estudo de Sampaio et al. (2022), que identificou as mídias sociais como o terceiro objeto mais visitado pela democracia digital. E também o estudo de Silva (2021), no qual as plataformas/sites governamentais e mídias sociais também foram considerados objetos mais recorrentes nos estudos empíricos sobre o tema. Tais mídias constituem espaços propícios para a efetivação da *e-participação*.

Por meio da nuvem de palavras-chave, gerada no *Bibliometrix*, e mostrada na Figura 8, é possível complementar a análise anterior. Nessa nuvem houve o destaque para as seguintes palavras: *internet*, *social media*, *governance*, *e-participation*, *online*, *citizens*. Como as palavras são geradas a partir da interpretação dos autores, nem sempre há uma clareza nos tópicos expressos nas publicações (Dias, 2004). E ainda, há palavras isoladas que nem sempre possibilitam uma compreensão do sentido completo da temática, como ocorre com as palavras *adoption* e *trust*.





Figura 8. Nuvem de palavras-chave

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A nuvem de palavras-chave da Figura 8 ratifica algumas palavras já presentes na rede de coocorrências apresentada anteriormente e temáticas apontadas por García-Orosa, 2021 e Van Dijk (2000). Além das palavras já mencionadas tem-se também a coprodução, inovação, deliberação, tomada de decisão.

A e-democracia pode ser igualmente considerada uma forma de inovação no setor público e de coprodução de serviços públicos. Inovação por constituir uma novidade institucional que modifica o curso “natural” do funcionamento do Estado. Coprodução, porque constitui “uma estratégia para a produção dos serviços públicos por meio do compartilhamento de responsabilidades e poder entre agentes públicos, agentes privados e cidadãos” (Salm; Menegasso, 2010 p.1). Quanto à deliberação e tomada de decisão, essas constituem dimensões fundamentais da democracia. Almada et al. (2019) ressaltam que a realização da democracia digital sob as formas de fóruns; consultas públicas; elaboração de textos de projetos de lei, decretos e outros documentos, por meio da tecnologia; e ambientes on-line para a formação de redes sociais voltadas à deliberação pública.

## 5. Conclusões

O objetivo deste artigo foi analisar os estudos que tratam sobre a democracia digital e sua influência sobre políticas públicas, no cenário internacional, no período 2013-2022. Por meio de uma revisão bibliométrica, foram realizadas análises sobre a evolução da produção científica (e por país), trabalhos mais citados, fontes e autores mais relevantes, rede de citações, análise de coocorrência e nuvem de palavras-chave. Isso permitiu corroborar estudos já desenvolvidos sobre a temática, que constaram sua multidisciplinariedade e sua fragilidade teórica, ainda carente por delimitação e conformação.

A partir das análises empreendidas constatou-se como a democracia digital e a e-participação constituem uma possibilidade contemporânea e potente para estreitar a relação entre cidadãos comuns e o Estado. Trata-se de uma inovação institucional que muda o comportamento comumente passivo dos indivíduos acerca da política. As mídias sociais se mostraram um veículo amplamente difundido para a ampliação da participação cidadã, por meio de contribuições mais especializadas, baseadas em debates argumentativos. Por meio da

opinião embasada e do controle social, os níveis de serviço do governo passam a melhorar e também abarcar novas interações com o público.

Ainda que o presente trabalho apresente contribuições, é possível destacar algumas limitações do estudo, que podem ser indicativos para desdobramentos em pesquisas futuras. Uma delas refere-se ao uso exclusivo da base de dados *Web of Science*, restringindo um possível acesso a uma quantidade mais abrangente de estudos, localizados em outras bases de dados, como a *Scopus*. Além disso, um período diferente do que foi analisado pode alcançar outros resultados, como base para comparação com este artigo e outras publicações revisionais que tratam sobre a e-participação e democracia digital. E ainda, outros descritores de busca podem ser adicionados, já que a temática apresenta uma multiplicidade de conceitos relacionados e que ainda não se encontram consolidados em um campo específico.

Dessa forma, para pesquisas futuras este trabalho pode ser reaplicado, de maneira mais abrangente, a partir de outras perspectivas. Isso possibilitará a identificação de novas relações e tendências. Um recorte e análise pertinentes refere-se à identificação das contribuições específicas de cada disciplina para a democracia digital, a saber, sociologia, ciência política, administração, comunicação, direito, ciência da informação. Isso permitirá a elaboração e ensaios teóricos consistentes que auxiliem na conformação do campo.

## Referências

- ARIA, M.; CUCCURULLO, C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, p. 959–975, 2017.
- ARAÚJO, R. P. A.; PENTEADO, C. L. C.; SANTOS, M. B. P. Democracia digital e experiências de e-participação: webativismo e políticas públicas. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22 (Supl.), pp. 1597-1619, 2015.
- BLASIO, E.; SORICE, M. E-Democracy and Digital Activism: From Divergent Paths Toward A New Frame. **International Journal of Communication**, v. 13, 2019, pp. 5715-5733.
- BONSÓN, E.; ROYO, S.; RATKAI, M. Citizens' engagement on local governments' Facebook sites. An empirical analysis: The impact of different media and content types in Western Europe. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 1, 2015, pp. 52-62.
- BÖRNER, K.; CHEN, C.; BOYACK, K. Visualizing knowledge domains. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 37, n.1, 2003, pp. 179-255.
- DIAS, M. A. L. **Extração automática de palavras-chave na língua portuguesa aplicada a dissertações e teses da área das engenharias**. 2004. 138 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Universidade de Campinas, Campinas, 2004.
- FERREIRA, J. B.; SILVA, L. de A. M. (2019). O uso da bibliometria e sociometria como diferencial em pesquisas de revisão. **Revista Brasileira De Biblioteconomia E Documentação**, v. 15, n.2, pp. 448–464, 2019.



GARCÍA-OROSA, B. Disinformation, social media, bots, and astroturfing: the fourth wave of digital democracy. **Profesional de la información**, v. 30, n. 6, 2021.

GIBSON, R.; CANTIJOCH, M. Conceptualizing and measuring participation in the age of the internet: Is online political engagement really different to offline? **The Journal of Politics**, v. 75, n. 3, 2013, pp. 701–716.

GOLDSCHMIDT, R.; REIS, B. de F. DEMOCRACIA DIGITAL. **Revista Em Tempo**, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 177 - 200, dez. 2019.

GOMES, W. Participação política online: questões e hipóteses de trabalho. In: Maia, R. C. M.; Gomes, W.; Marques, F. P. J. A. (org.). **Internet e Participação política no Brasil**. Porto Alegre: Sulina, 2011, p. 19-45.

GRACIO, M. C. C; OLIVEIRA, E. F. T. A inserção e o impacto internacional da pesquisa brasileira em "Estudos Métricos" uma análise na base *Scopus*. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 5, n. 1, 2012.

GRÖNLUND, Å. Emerging Electronic Infrastructures: Exploring Democratic Components. **Social Science Computer Review**, v. 21, n. 1, p. 55-72, 2003.

LINDERS, D. From e-government to we-government: defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 446-454, 2012.

MEIJER, A.; BURGER, N.; EBBERS, W. Citizens-Citizens: mapping participatory practices on the internet. **Electronic Journal of e-Government**, v.7, n.1, p.99-112. 2009.

NINKOV, A.; FRANK, J.R.; MAGGIO, L.A. Bibliometrics: Methods for studying academic publishing. **Perspect Med Educ**, v. 11, 2022, pp. 173–176.

PIMENTA, A. A. et al. A bibliometria nas pesquisas acadêmicas. **SCIENTIA: Revista de ensino, pesquisa e extensão**, Faculdade Luciano Feijão. v. 4, n. 7, 2017.

PRADO, J. W. et al. Multivariate analysis of credit risk and bankruptcy research data: a bibliometric study involving different knowledge fields (1968–2014). **Scientometrics**, v. 106, n. 3, p. 1007-1029, 2016.

RABELO, C. L. A.; VIEGAS, C. A. V.; VIEGAS, C. M. A. R. A participação da sociedade brasileira no Governo Eletrônico sob a perspectiva da democracia digital. **Argumentum (UNIMAR)**, v. 1, p. 221-251, 2012.

RAMLAL, A., et al. From molecules to patients: the clinical applications of biological databases and electronic health records. **Translational Bioinformatics in Healthcare and Medicine**, v. 13, p. 107-125, 2021.

RUEDIGER, M. A. Governo eletrônico ou governança eletrônica – conceitos alternativos no uso das tecnologias de informação para o provimento de acesso cívico aos mecanismos de governo e da reforma do Estado. In: CONCURSO DE ENSAYOS Y MONOGRAFIAS DEL CLAD SOBRE REFORMA DEL ESTADO Y MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 16., 2002, Caracas. **Anais eletrônicos**. Caracas: Clad, 2002.

SAEBO, O.; ROSE, J.; FLAK, L. S. The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 400-428, 2008.

SALM, J.F.; MENEGASSO, M.E. Proposta de modelos para a coprodução do bem público a partir das tipologias de participação. In: **Encontro Científico de Administração da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – ANPAD**, XXXI. Anais. Rio de Janeiro, 2010.

SAMPAIO, R. C. et al. Democracia digital no Brasil: mapeamento e análises de artigos publicados em periódicos entre 1999-2018. **IPEA - Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, n. 25, p. 23-31, 2021.

SAMPAIO, R. C. et al. O campo da democracia digital brasileira: uma análise cientométrica de artigos publicados entre 1999 e 2020. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 37, p. 1-38, 2022.

SCHLOSBERG, D.; Dryzek, J. S. Digital Democracy: Authentic or Virtual? **Organization and Environment**, 15, 2002, pp. 332-335.

SCIENCE DIRECT. Government Information Quarterly. **About the journal**, 2023. Disponível em < <https://www.sciencedirect.com/journal/government-information-quarterly>>. Acesso em 31 jul. 2023.

SILVA, S. P. Características e Tendências da Pesquisa Empírica em Democracia Digital no Brasil: métodos, instrumentos e abordagens. **Boletim de Análise Político-Institucional**, n. 25, 2021.

SILVA, S. P.; SAMPAIO, R. C., & BRAGATTO, R. C. Concepções, debates e desafios da democracia digital. In: SILVA, S. P.; BRAGATTO, R. C.; SAMPAIO, R. C. (Orgs.). **Democracia digital, comunicação política e redes**. Rio de Janeiro, RJ: Folio Digital, 2016, pp. 17-37.

SPINAK, E. **Dicionário enciclopédico de Bibliometria, Cienciometria e Informetria**. Venezuela: UNESCO, 1996.

WHITTAKER, J. Creativity and conformity in science: titles, keywords: and co-word analysis. **Social Studies of Science**, v. 19, n. 3, 1989, pp. 473–496.

VALERIANI, A.; VACCARI, C. Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in Germany, Italy, and the United Kingdom. **New Media & Society**, v. 18, n. 9, 2016, pp. 1857–1874.

VAN DIJK, J. A. Models of Democracy and Concepts of Communication. **Digital Democracy: Issues of Theory and Practice**. 2000, pp. 30-53.

VAN ECK, N. et al. A Comparison of Two Techniques for Bibliometric Mapping: Multidimensional Scaling and VOS. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 61, p. 2405-2416, 2010.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. VOS viewer Manual. **Universiteit Leiden**, Leiden, p. 52, 2019.