



---

## O CAMPO DE PESQUISA EM PARLAMENTO DIGITAL: análise cientométrica e um panorama inicial do estado da arte no mundo (2000-2020)<sup>1</sup>

## THE RESEARCH FIELD IN DIGITAL PARLIAMENT: scientometric analysis and an initial overview of the state of the art in the World (2000-2020)

Tiago Borges<sup>2</sup>  
Murilo Brum Alison<sup>3</sup>  
Rafael Cardoso Sampaio<sup>4</sup>

**Resumo:** *O artigo apresenta uma revisão de escopo do campo de pesquisa em e-Parlamento, com o objetivo de traçar um panorama inicial do estado da arte no mundo. Foram analisados metadados de 695 artigos, publicados entre 2000 e 2020, coletados na base indexadora Scopus. A análise ocorreu com base no número de publicações por ano, país e instituições; na utilização de palavras-chave no geral, por ano e a co-ocorrência desses termos; nas fontes (periódicos) com mais publicações e na rede de co-citação formada, no número de publicações por autor e na rede co-citação de autores nas referências. Os dados apontam para um crescimento constante da literatura na temática, especialmente após 2010 e para um predomínio do Reino Unido com o maior número de publicações por país e instituições. Nota-se o crescimento e relevância recentes dos temas ligados às mídias sociais e comunicação política digital, mas que ainda divide espaço com produções da ciência política, e de estudos do legislativo e administração pública. O tema da pandemia da Covid-19 ainda não apareceu de forma relevante na literatura.*

**Palavras-Chave:** *Parlamento Digital. Democracia Digital. Internet & Política.*

**Abstract:** *The article presents a scoping review of e-Parliament research; we aim to provide an initial overview of the state of the art in the world. Metadata*

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho Governo e Parlamento Digital da 9ª Edição do Congresso da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política (9ª COMPOLÍTICA), realizado em formato remoto, de 24 a 28 de maio de 2021.

<sup>2</sup> Mestrando em Ciência Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), bacharel em Ciências Sociais (UFPR). Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital (INCT.DD), membro do grupo de pesquisa Comunicação Política e Democracia Digital (COMPADD-UFPR) e do grupo de pesquisa Comunicação e Participação Política (COMPA-UFPR). [tpfbsilva@gmail.com](mailto:tpfbsilva@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestrando em Ciência Política (UFPR), bacharel em Ciências Sociais (UFPR). Pesquisador do INCT.DD, membro do COMPADD-UFPR e do COMPA-UFPR. [murilo43@hotmail.com](mailto:murilo43@hotmail.com)

<sup>4</sup> Professor do Departamento de Ciência Política da UFPR. Pesquisador do INCT.DD e do COMPA-UFPR. Líder do COMPADD-UFPR. [cardososampaio@gmail.com](mailto:cardososampaio@gmail.com)

---

*of 695 articles, published between 2000 and 2020, collected on the Scopus indexing base were analyzed. The analysis took place based on the number of publications per year, country, and institutions; in the use of keywords in general, per year and the co-occurrence of these terms; in the sources (journals) with more publications and in the co-citation network formed, in the number of publications by author and the co-citation network of authors in the references. Our results point to steady growth in the literature on the subject, especially after 2010, and to a predominance of the United Kingdom with the largest number of publications by country and institutions. We note the recent growth and relevance of themes related to social media and digital political communication, but which still shares space with political science productions, and studies of the legislature and public administration. The topic of Covid-19 has not yet appeared relevantly in the literature.*

**Keywords:** *Digital Parliament. e-Democracy. e-Politics.*

---

## 1. Introdução

A crise sanitária devido à pandemia da COVID-19 levou muitos países a decretarem quarentena obrigatória para toda a população. Esta circunstância levou à adoção em massa do home-office, atingindo também as casas legislativas de diversos países. Assim, parlamentos ao redor do mundo e especialmente no Brasil reforçaram suas políticas digitais e iniciativas e ferramentas online (MITOZO, 2020). Nesse contexto, o presente trabalho se dedica a elucidar o estado da arte no campo de estudo em e-Parlamento, incluindo o ano pandêmico de 2020.

Para tanto, será realizada uma análise cientométrica, que objetiva investigar a natureza de um campo científico, no formato de uma *scoping review* (revisão de escopo). Os próprios campos de estudo de Internet e Política (e. g. SAMPAIO, BRAGATTO, NICOLÁS, 2016), Democracia Digital (e. g. GOMES, 2016, 2018; SAMPAIO et al, 2021), Governo Eletrônico (e. g. CURTINOVI, PARMEGGIANI, 2015; PRZEYBILOVICZ, CUNHA, COELHO, 2015; PINHO, ALMADA, 2019) também têm sido estudados em análises cientométricas e bibliométricas e é nesse sentido que caminha o presente trabalho.

A análise contou com 695 artigos indexados na base Scopus (ELSEVIER, 2021) e publicados entre 2000 e 2020 que abordaram, de alguma forma, o Parlamento Digital. Objetivamos apresentar um panorama inicial do atual estado em que se

encontra a pesquisa em e-Parlamento no mundo. Para isso, serão analisados e discutidos os autores, seus países de origem, e as instituições de pesquisa que fazem parte; as palavras-chave utilizadas; o ano de publicação e o uso das palavras-chave ao longo do tempo; bem como as referências dos artigos. Deste modo, esperamos identificar como vem sendo conduzida a pesquisa em parlamento digital, seus conceitos e definições chave. Além disso, outro ponto que pretendemos elucidar é se já é possível identificar algum impacto na pesquisa em e-Parlamento causada pela COVID-19.

O artigo está estruturado da seguinte forma: primeiro será discutido o que aqui entendemos como Parlamento Digital, introduzindo o tema a partir da democracia digital para chegarmos ao parlamento digital e suas funções; depois será exposto a metodologia utilizada para coleta e análise de dados; em seguida apresentamos e discutimos os resultados provenientes desses dados; por fim, apontamos algumas conclusões e discorremos sobre os limites do trabalho.

## **2. Uma breve discussão sobre Parlamento Digital**

Antes de entrarmos na literatura sobre Parlamento Digital é interessante fazer uma breve introdução sobre a Democracia Digital, ou e-Democracia. A consolidação da ideia de Democracia Digital acontece entre o final da década de 1990 e início da década de 2000, muito pela conexão à rede mundial de computadores e pela abertura proporcionada pelos computadores domésticos à massificação da internet. Nesses anos, a discussão se deteve principalmente sobre os conceitos fundamentais e o impacto da tecnologia na democracia (GOMES, 2018). Os anos seguintes apresentaram praticamente uma nova internet, com a chegada das redes sociais, mídias sociais, dispositivos móveis e *big data*, o que a tornou um grande repositório de informações e que permitiu um acesso mais fácil e barato a dados - inclusive governamental, promovendo o *accountability* e a transparência - aos cidadãos interessados (BRAGA, MITOZO, TADRA, 2016; GOMES, AMORIM, ALMADA, 2018; GOMES, 2018).

Ainda, o desenvolvimento da internet levou ao oferecimento de ferramentas e plataformas interativas, que permitiam a comunicação direta entre cidadãos e entre

cidadãos e instituições e elites políticas. A comunicação mais direta entre representantes e representados poderia ser o primeiro passo para maiores oportunidades de participação dos cidadãos na tomada de decisões políticas (GOMES, 2011; COLEMAN, BLUMLER, 2009). É a partir das lógicas apresentadas que se tem uma noção de democracia digital na qual se faria o uso de “tecnologias digitais de comunicação para suplementar, reforçar ou corrigir aspectos de práticas políticas e sociais do Estado e dos cidadãos em benefício do teor democrático da comunidade política” (GOMES, 2011, p. 28-29).

O parlamento pode ser considerado uma das instituições mais importantes das democracias liberais, por esse motivo dificilmente ficaria de fora de alguma inovação tecnológica "pela democracia". “Uma vez instituições fechadas com raras exceções, com a ascensão da internet e a disseminação de websites parlamentares desde o meio da década de 1990, os parlamentos se tornaram uma das instituições públicas mais visíveis” (BERNARDES, BANDEIRA, 2016, p. 91, tradução nossa). Dessa forma, parlamentos passaram a incluir iniciativas online de participação, deliberação e transparência em websites e aplicativos. Ainda, tanto a instituição parlamento, quanto parlamentares começaram a utilizar as redes sociais digitais para uma maior aproximação com os eleitores, servindo também como ferramenta de accountability (e.g. ALMEIDA et al, 2020).

O parlamento digital funciona, basicamente, seguindo dois princípios: engajamento e modernização (FRANCOLI, 2008, p. 4). A primeira, a da já citada democracia digital, resumidamente buscando ou dando oportunidade de maior interação da esfera civil com as elites e instituições políticas. A segunda, a linha de governo eletrônico, na qual busca modernizar o aparato governamental, procurando simplificar os processos, burocracias e a “rotina governamental” a partir da digitalização dos mesmos (FRANCOLI, 2008, p. 4-5).

Aprofundando um pouco mais, podemos chegar em seis funções que os parlamentos expressam em seus websites. Quatro dessas funções foram identificadas por Leston-Bandeira (2009), sendo elas: 1) legislação, que talvez seja o papel mais intuitivo dos citados pela autora e trata da disponibilização de informações a respeito de “projetos de lei em tramitação e aprovados, emendas, requerimentos,

etc.” (SAMPAIO, MITOZO, 2020, p. 248); 2) legitimação, que se refere à disposição de conteúdo a fim de oferecer ao público um melhor conhecimento e entendimento dos processos legislativos (LESTON-BANDEIRA, 2009; SAMPAIO, MITOZO, 2020); 3) representação, que se dá na oferta de informações e conteúdo sobre os representantes, seja no próprio portal dos parlamentos, seja na disponibilidade de link para um website próprio do parlamentar (LESTON-BANDEIRA, 2009, p. 16, ver também ALMEIDA et al, 2020; BERNARDES, LESTON-BANDEIRA, 2016) e 4) *scrutiny* (pode ser entendido como fiscalização, como colocado por Sampaio e Mitozo (2020)) se expressa em ferramentas para questionar o governo e mecanismos de controle e accountability (LESTON-BANDEIRA, 2009).

As outras duas funções restantes foram acrescentadas por Braga, Mitozo e Tadra (2016). Essas funções são de participação e de educação. A primeira se refere a permitir a manifestação dos cidadãos e a oportunidade de influenciar processos decisórios e atividades parlamentares em plataformas digitais do Parlamento. A segunda diz respeito às iniciativas do parlamento que tem como princípio dinamizar o papel educativo do mesmo, além de divulgar as ações de programas educativos voltados tanto para a população em geral, quanto para funcionários das casas legislativas (BRAGA, MITOZO, TADRA, 2016, p. 1199; SAMPAIO, MITOZO, 2020).

Por fim, é importante trazer dois pontos que podem nos ajudar na discussão final dos resultados. O primeiro é entender a periodicidade geral da pesquisa em Parlamento Digital. Segundo Sampaio e Mitozo (2020), a literatura em e-Parlamento tem seu primeiro pico de publicações no final dos anos 1990, com destaque para a literatura britânica. O milênio seguinte seria inaugurado com um campo de estudos em e-Parlamento em formação, abordando principalmente os websites (e. g. BERNARDES, LESTON-BANDEIRA, 2016), ferramenta mais utilizada naquele momento pelos legislativos, e tinham “como foco o tipo de informação disponibilizado por esses meios” (SAMPAIO, MITOZO, 2020, p. 247), além de reflexões teóricas sobre as inovações proporcionadas aos parlamentos pela internet (*ibidem*). Na segunda década do novo milênio, os parlamentos desenvolvem e aprimoram suas iniciativas de democracia digital, o que leva a novas análises e estudos acerca de mecanismos de transparência, *crowdlaw* (elaboração conjunta de projetos de lei, por

meio de engajamento público), e-petições, entre outros (ver também FARIA, REHBEIN, SATHLER, 2016).

O segundo ponto importante é o efeito que a pandemia da covid-19 teve nos parlamentos em termos de ferramentas e iniciativas de democracia digital. Apesar de recente, a covid-19 já alterou drasticamente o funcionamento de parlamentos no mundo, levando diversas casas legislativas a reforçar suas ferramentas digitais (MITOZO, 2020). A revista e-Legis, por exemplo, publicou um número especial para tratar do impacto da doença no parlamento. No dossiê, dois artigos em especial buscam entender esse impacto em questões digitais do parlamento. Braga e Wisse (2020) verificam os repertórios de ações de enfrentamento à covid-19 dos parlamentos digitais no Brasil, com destaque para as mídias sociais, mapeando presença ou ausência de medidas como realização de sessões remotas, noticiar sobre a doença, aprovar leis relacionadas à doença, entre outras (BRAGA, WISSE, 2020, p. 43) e os resultados apontam para uma intensa atuação dos parlamentos digitais no enfrentamento da pandemia. Por sua vez, Anaes, Barros e Marinho (2020) mapeiam e discutem as iniciativas digitais de participação oferecidas pelas casas legislativas federais e estaduais em resposta à pandemia da Covid-19. Os resultados ressaltam a desigualdade na oferta de iniciativas de nível federal (n = 65) e nível estadual (n = 8) (ANAES, BARROS, MARINHO, 2020, p. 257).

### 3. Metodologia

Como introduzido acima, seguimos aqui o caminho de outras análises do campo científico das áreas de Internet e Política e Democracia Digital (e. g. SAMPAIO, BRAGATTO, NICOLÁS, 2016; SAMPAIO et al, 2021; GOMES, 2018; CURTINOVI, PARMEGGIANI, 2015; PINHO, ALMADA, 2019), utilizando técnicas de análise bibliométrica a fim de traçar um panorama do tema ou campo estudado. Revisões de literatura “panorâmicas” como esta são conhecidas como *scoping reviews* (ou revisões de escopo) e são realizadas quando se possui algum dos seguintes propósitos: identificar as evidências disponíveis em determinado campo; ser uma pesquisa precursora de uma revisão sistemática; elucidar conceitos e definições

chave na literatura; examinar como a pesquisa em determinado tema ou campo é conduzida; identificar características ou fatores chaves relacionados a certo tópico; identificar e analisar *gaps* na literatura (MUNN et al, 2018).

Nesse sentido, o presente artigo propõe-se a fazer um estudo cientométrico do campo de estudos de e-parlamento, tendo como objeto de análise os artigos publicados sobre o tema entre 2000 e 2020, com o objetivo de verificar como vem sendo conduzida a pesquisa em parlamento digital e seus conceitos e definições chave. Assim, realizou-se uma busca no portal da base indexadora Scopus (ELSEVIER, 2021), através do Acesso CAFe do portal de periódicos da CAPES, utilizando a seguinte string de busca: "online parliament" OR "digital parliament" OR ("parliament" AND "digital") OR ("parliament" AND "internet") OR ("parliament" AND "online") OR "e-parliament" OR "eparliament" OR ("open parliament" AND "online") OR "parliament 2.0" OR ("parliament" AND "website") OR ("parliament" AND "websites") OR ("parliament" AND "social media") OR ("parliament" AND "social network site") OR ("parliament" AND "openness") OR ("internet" AND "legislatures"). A busca foi realizada nos títulos, resumos e palavras-chave dos documentos. A seleção foi também refinada por tipo de documento para retornar apenas artigos publicados em periódicos. Não foi realizada restrição de países, idiomas, instituições, autores e periódicos. O recorte temporal foi escolhido uma vez que, segundo investigado na literatura, foi nos anos 2000 que o campo de estudos em e-Parlamento começa a solidificar sua formação (SAMPAIO, MITOZO, 2020) e limitado a 2020, a fim de identificar o impacto inicial da pandemia da COVID-19 no estudo sobre parlamento digital.

Com essa busca, foram encontrados 695 artigos que tratam, de alguma forma, sobre Parlamento Digital, publicados entre os anos 2000 e 2020. Para este primeiro esforço analítico, optou-se por olhar apenas para os metadados, ou seja, nome dos autores, instituição dos autores, palavras-chave utilizadas, referências citadas, entre outros dados. Parte dessa análise de metadados foi realizada ainda na própria plataforma da Scopus, mas também foram utilizados a ferramenta Biblioshiny, do pacote *bibliometrix* (ARIA, CUCCURULLO, 2017) para o software R, para a análise de frequência simples de palavras-chave e fontes, e o software VOSviewer (VAN ECK,

WALTMAN, 2010) para realizar análises de redes de referências citadas, palavras-chave e fontes.

A tabela 1 apresenta os metadados e como eles serão analisados aqui. Porém duas formas de trabalhar esses dados merecem explicações mais detalhadas. É o caso da análise de rede de co-ocorrência que será utilizada para análise de palavras-chave e da análise de rede de co-citação utilizada para a análise das referências dos artigos. Redes de co-ocorrência mostram a intensidade da ligação ou relação entre dois ou mais objetos distintos que ocorrem em um mesmo lugar. No caso das palavras-chave, é medido quantas vezes os termos aparecem em conjunto com outros termos. Digamos que um artigo A apresente as letras “x”, “y”, e “z” como palavras-chave. Na rede, “x” apresentará ligação com “y” e “z”, “y” apresentará ligação com “x” e “z”, “z” apresentará ligação com “x” e “y”. Já outro artigo B também utiliza as letras “x” e “y” nas palavras-chave, mas não usa “z”. Assim, quando visualizamos a rede de co-ocorrência, a ligação entre “x” e “y” se aparecerá mais intensa do que a ligação entre essas letras e “z”. Quando substituímos as letras pelas palavras realmente utilizadas nos artigos, podemos identificar quais são os termos e temas e subtemas chave para determinado campo, área ou tema de pesquisa.

A mesma relação de quantidade e intensidade ocorre nas redes de co-citação, uma vez que essas são, em suma, redes de co-ocorrência de referências (GRÁCIO, 2020, p. 96-97). O que se mede é a quantidade de vezes que uma referência aparece em conjunto com outras. Assim, na analogia com as letras citadas acima, substituímos as letras pelas obras citadas nas referências. A partir disso podemos seguir dois caminhos. O primeiro é criar uma rede de co-citação das obras citadas, que indicará os documentos mais influentes do conjunto estudado. O segundo é criar uma rede de co-citação de autores citados, somando assim todos os documentos de um mesmo autor na “figura” do nome do mesmo, apresentando assim os autores mais influentes da literatura que está sendo trabalhada (GRÁCIO, 2020 p. 101).

QUADRO 1  
Metadados a serem analisados

<b>Metadado</b>	<b>Como será analisado</b>
Ano de publicação	Quantidade de documentos publicados por ano
Autores	Quantidade de documentos encontrados por autor, análise de rede de co-citação por autor
Países	Quantidade de documentos por país de origem de autor
Instituição de ensino e pesquisa	Quantidade de documentos por instituição de ensino e pesquisa
Fontes	Quantidade de documentos por fonte (periódicos) e análise de rede de co-citação de fontes
Palavras-chave	Frequência, análise de rede de co-ocorrência e frequência por ano
Referências	Análise de rede de co-citação por autor

FONTE – DOS AUTORES, 2021.

#### 4. Resultados

Para começar a apresentação dos resultados, trazemos um gráfico que mostra a distribuição dos estudos sobre Parlamento Digital entre 2000 e 2020 (FIG. 1). Esse gráfico nos dá uma noção geral da atenção dada pelos pesquisadores sobre o assunto no decorrer dos anos. Ainda, é possível dividir esse período em três intervalos, o primeiro entre 2000 e 2009 com uma média anual menor que 20 publicações, o segundo entre 2010 e 2015 com média anual acima das 20, mas menor que 40, e, por último, o intervalo de 2016 a 2020, quando há um crescimento constante das

publicações. Como podemos ver, há um aumento do número de trabalhos publicados desde 2013 e os anos com maior destaque foram os de 2016, 2019 e 2020.

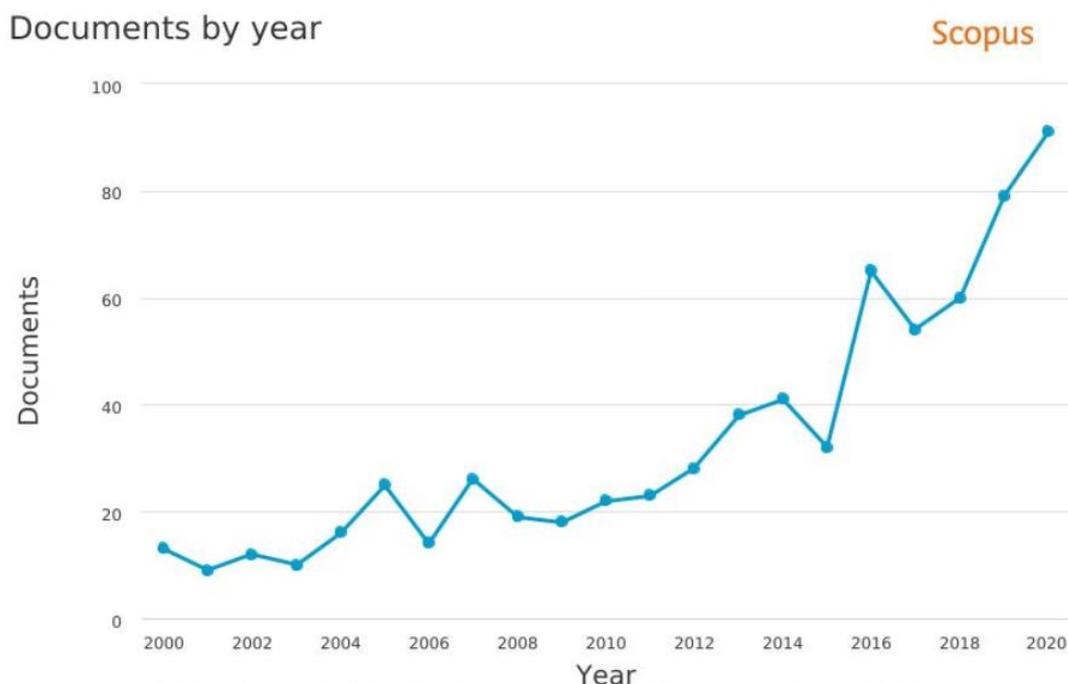


FIGURA 1 – Publicações sobre Parlamento Digital por Ano.  
FONTE – SCOPUS, 2021.

O gráfico seguinte (FIG. 2) mostra a distribuição de artigos publicados por país ou território. É notável o predomínio de trabalhos com origem no Reino Unido ( $n = 150$ ), seguido por Estados Unidos ( $n = 91$ ), Espanha ( $n = 57$ ) e Alemanha ( $n = 56$ ) como destaques. Um fator de relevância é a ausência do Brasil entre os principais países produtores. A provável razão para essa ausência está na escolha da base indexadora para coleta de artigos, a Scopus, ou seja, na possibilidade de que os periódicos que mais publicam artigos sobre e-Parlamento no Brasil não estejam indexados na mesma.

## Documents by country or territory

Scopus

Compare the document counts for up to 15 countries/territories.

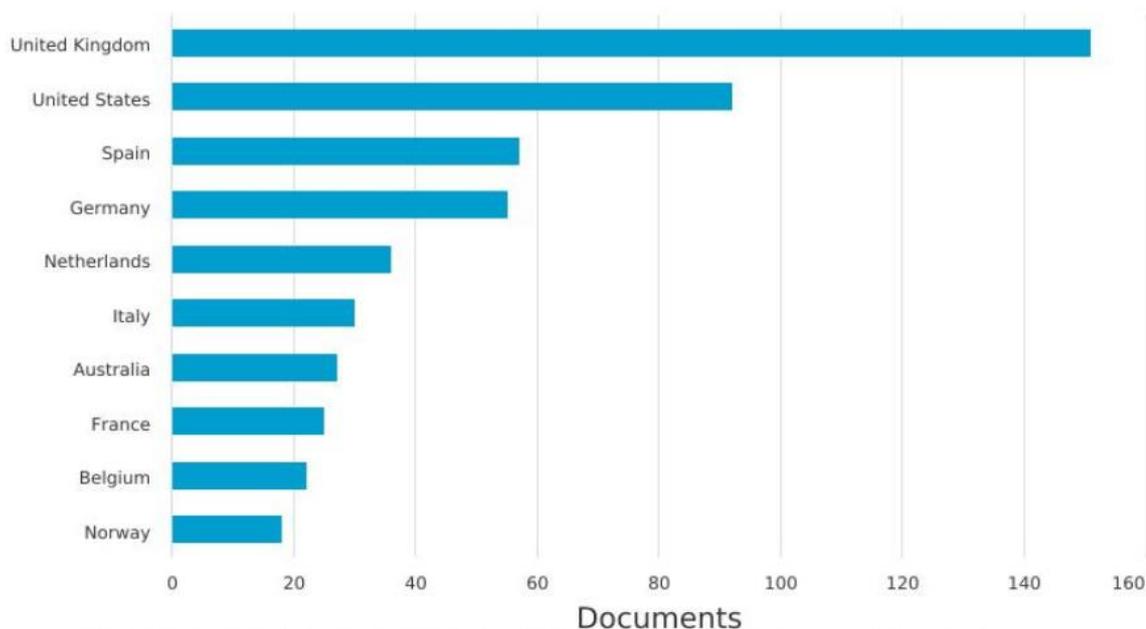


FIGURA 2 – Publicações sobre Parlamento Digital por país ou território.  
FONTE – SCOPUS, 2021.

Quando olhamos para as afiliações institucionais mais relevantes (FIG. 3) percebemos que o Reino Unido possui quatro universidades entre as dez que mais produzem sobre e-Parlamento: University of Hull (n = 13), Robert Gordon University (n = 10), University of Oxford (n = 9) e University of Leeds (n = 7). Apesar desse fato parecer combinar com os dados apresentados no gráfico anterior (FIG. 2), ele não acontece com os outros países que tiveram grande destaque. Curiosamente, os Estados Unidos, que apareceu como o segundo país que mais gera estudos na área, não possui nenhuma instituição entre as 10 com mais publicações. Esse fato também se repete com a Espanha e a Alemanha, que apareceram logo em seguida. Por fim, vale destacar que a Holanda, que teve duas instituições entre as mais produtoras: Radboud University Nijmegen (n = 11) e Universiteit van Amsterdam (n = 8).

## Documents by affiliation

Scopus

Compare the document counts for up to 15 affiliations.

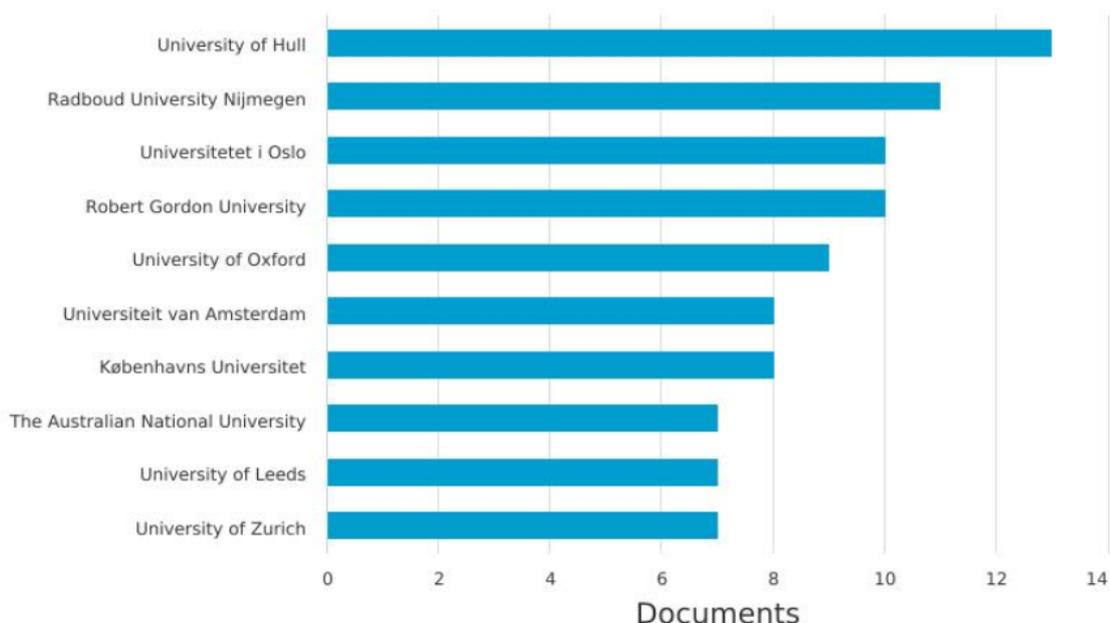


FIGURA 3 – Publicações sobre Parlamento Digital divididos por afiliações institucionais.  
FONTE – SCOPUS, 2021.

Apresentamos a seguir um gráfico de frequência dos 10 termos mais utilizados como palavra-chave pelos autores (FIG. 4). Além dos termos que podemos considerar como esperados, como “internet”, com 56 usos, e “parliament”, com 37, destacam-se “social media” (n = 80), “political communication” (n = 39), “twitter” (n = 39), “elections” (n = 25) e “facebook” (n = 25). À primeira vista já se percebe, observando esse conjunto de termos mais citados, a relevância das redes sociais digitais como o Twitter e o Facebook. Outro dado importante para os nossos objetivos é a ausência de termos relacionados à pandemia. A COVID-19 aparece apenas três vezes como palavra-chave e termos correlatos a ela não foram utilizados.

No gráfico seguinte (FIG. 5), podemos ver essa frequência distribuída no tempo. O termo “political communication” era pouco acionado até 2012, quando começou a ascender. Essa ascensão é acompanhada por termos que indicam essa comunicação política e também a utilização das redes sociais digitais: “social media”, “twitter” e “facebook”, com destaque para o uso massivo da primeira palavra-chave.

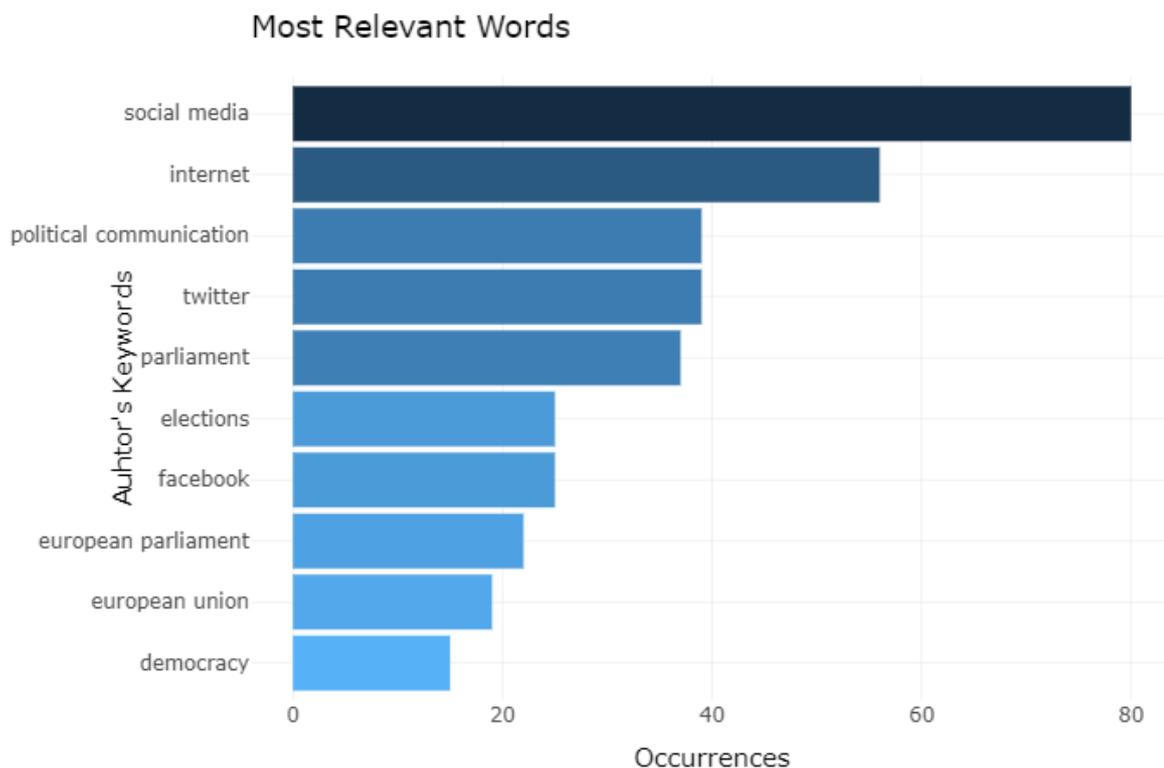


FIGURA 4 – Palavras-chave que mais apareceram nas publicações sobre e-Parlamento.  
FONTE – DOS AUTORES, 2021

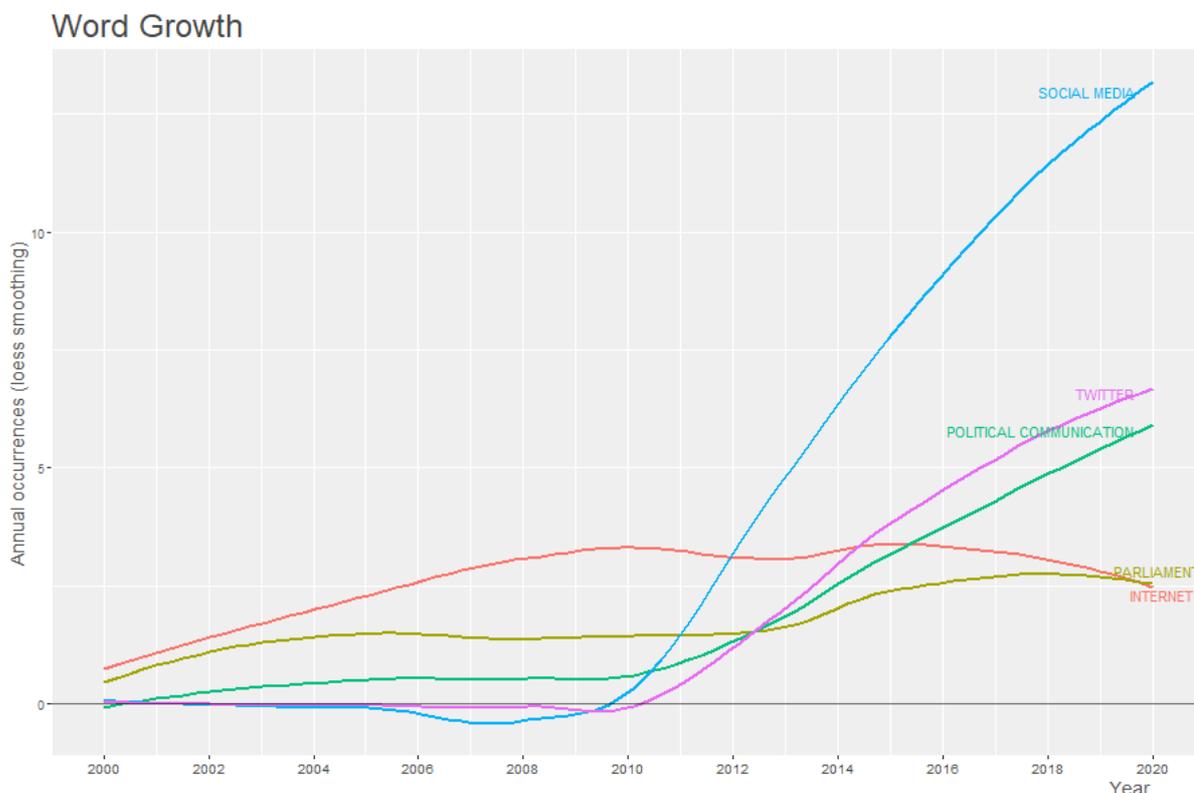


FIGURA 5 – Palavras-chave distribuídas pelo tempo.  
FONTE – DOS AUTORES, 2021

Para entendermos melhor a dinâmica do tema e do uso das palavras-chave utilizadas pela literatura, foi criada uma rede de co-ocorrência das palavras-chave (FIG. 6). Como destacado na seção metodológica, uma rede de co-ocorrência mostra a ligação entre os termos utilizados juntos, a intensidade dessa ligação e a intensidade da utilização dos termos. A partir dessa rede podemos observar não só quais são as palavras mais utilizadas, mas também como elas interagem entre si, dentro e fora dos clusters. Os clusters indicam proximidade, ou seja, indicam que termos no mesmo grupo são mais frequentemente utilizados juntos, embora os termos possam ser acionados com outras palavras-chave de outros clusters.

Para gerar essa rede de co-ocorrência utilizamos como critério para um termo entrar na rede aparecer em conjunto com outra palavra-chave pelo menos 10 vezes. Assim, chegamos a rede do grafo mostrado na figura abaixo, com 21 palavras-chave. No grafo podemos identificar 4 clusters. O menor cluster ( $n = 3$ ), amarelo, inclui os termos “elections”, “european union” e “european parliament” (esse último apagado

pelo desenho da rede). Como inclui dois termos relacionados à Europa, chamaremos esse cluster de cluster europeu. É interessante notar como o tema mais específico do cluster europeu parece óbvio: eleições para o Parlamento Europeu da União Europeia. A mesma aparente obviedade não pode ser verificada no cluster seguinte. O cluster marcado como azul ( $n = 5$ ) agrega os termos “internet”, “privacy”, “political parties”, “united kingdom” e “scotland”. Chamaremos este de cluster internet, uma vez que o termo “internet” é a palavra-chave mais utilizada do grupo e uma conexão óbvia entre todos ou a maioria dos termos é difícil de ser enxergar à primeira vista, diferentemente do cluster europeu.

Na sequência, em verde, temos o cluster das redes sociais digitais ( $n = 6$ ), assim denominado devido a ocorrência de termos relacionados às redes sociais digitais: “social media”, “twitter”, “facebook”, “social networks”, além das palavras-chave “political communication” e “representation”, que, em certa medida, também estão relacionadas às populares redes sociais. Por fim, em vermelho, temos o maior cluster ( $n = 7$ ), que chamaremos de cluster democracia, que traz os termos “parliament”, “members of parliament”, “democracy”, “participation”, “political participation”, “e-government” e “transparency”. O cluster democracia agrupa palavras-chave mais ligadas ao tema democracia, trazendo tópicos como tipo de regime e práticas democráticas, além da própria elite política.

Para finalizar a análise das palavras-chave, é importante destacar que uma análise qualitativa enriqueceria ainda mais a exploração desses dados, permitindo um grau maior de certeza sobre as ligações que foram expostas. Ainda, elucidaria os clusters que não apresentaram uma obviedade tão grande, como é o caso do cluster internet.



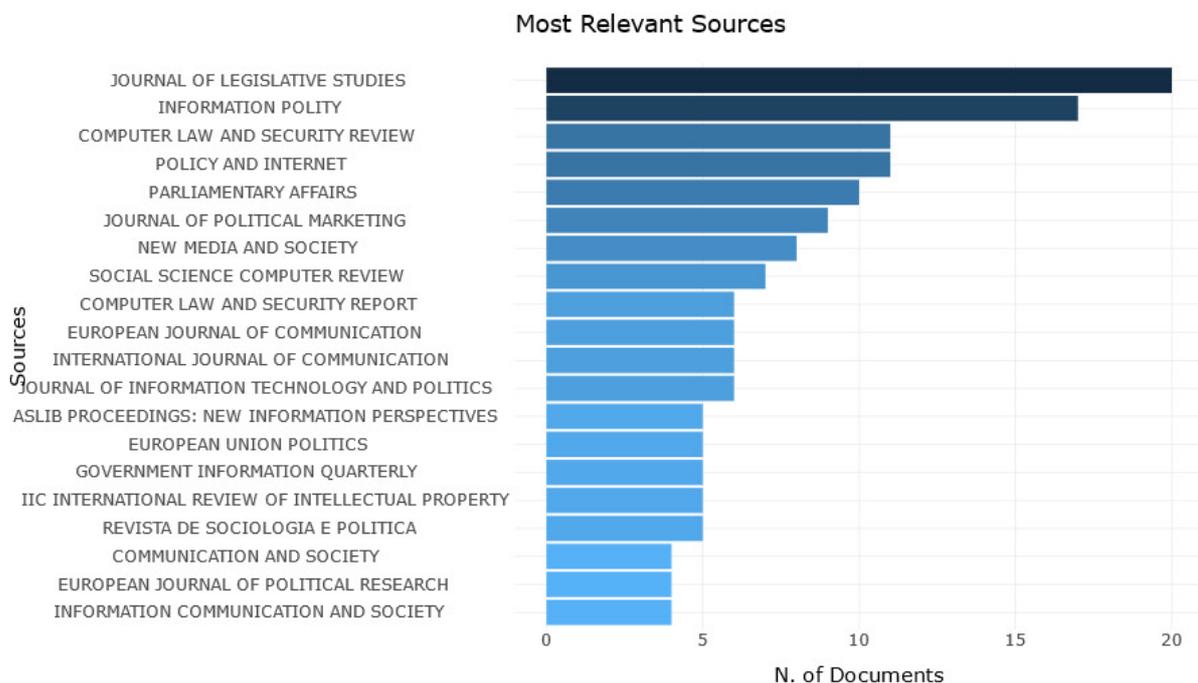


FIGURA 7 – Principais revistas com publicações sobre e-Parlamento.  
FONTE – DOS AUTORES, 2021

Podemos utilizar os periódicos para termos uma noção inicial de que áreas mais publicam sobre um tema. Para verificar isso com mais clareza, criou-se um grafo de co-citação de fontes (FIG. 8). Este grafo foi limitado às 43 fontes que foram co-citadas com outras pelo menos 30 vezes. Seguindo a lógica da co-citação e da co-ocorrência, os clusters formados indicam proximidade entre as fontes. Nesse sentido, identificamos 3 clusters no grafo. O primeiro, em verde, apresenta 17 fontes, a maioria relacionada à área da Comunicação e aos estudos de Internet em geral. O segundo, em vermelho, também traz 17 fontes, dessa vez referentes à Ciência Política. O último, em azul, apresenta 9 fontes mais diversificadas, variando entre estudos de legislativo e Administração Pública (incluindo aqueles com foco em governo digital).

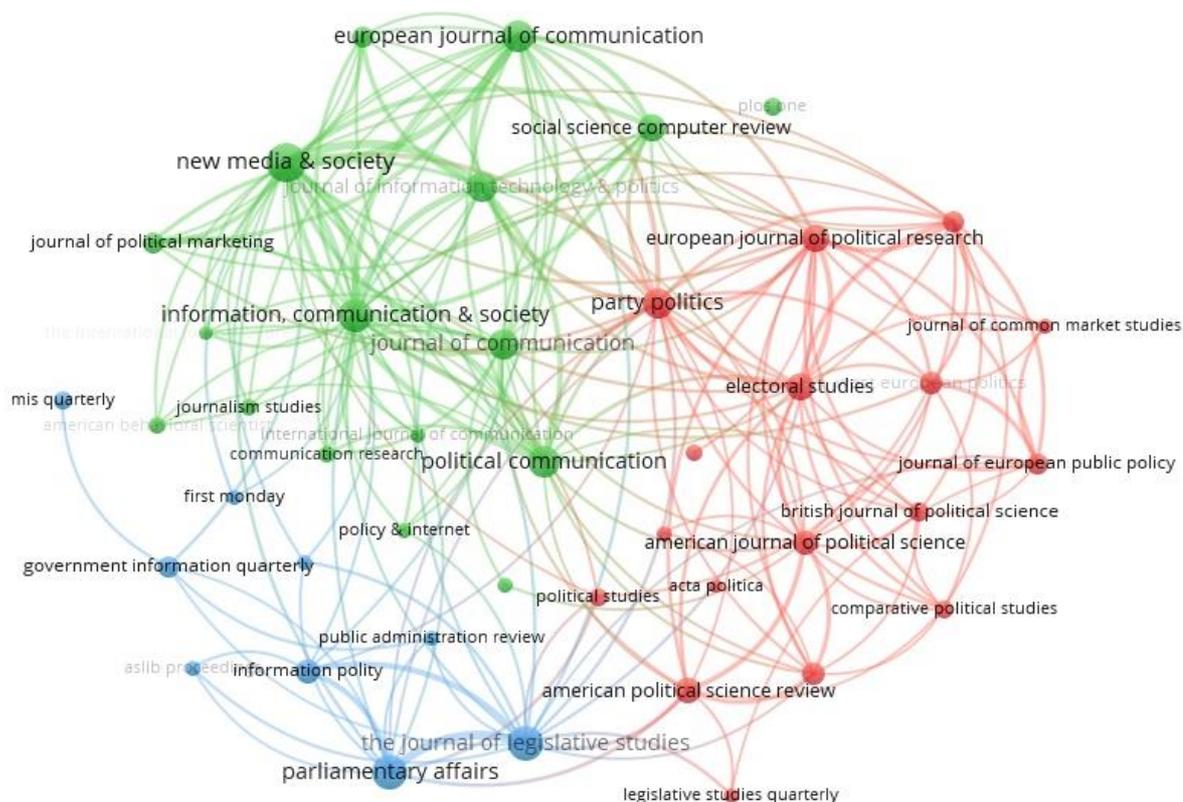


FIG. 8 – Rede de co-citação de fontes.  
FONTE – DOS AUTORES, 2021

Passando para a análise dos autores e referências, o gráfico a seguir apresenta quais foram os 10 autores que mais produziram sobre Parlamento Digital no período estudado (FIG. 9). Assim, temos Graeme Baxter e Rita Marcella, ambos com 10 artigos, Cristina Leston-Bandeira (n = 8), Darren G. Lilleker (n = 6) e Wainer Lusoli (n = 5). Em seguida, cinco autores com 4 publicações: Paul Ferber, Franz Foltz, Azi Lev-On, Roxanne Missingham e Rudy Pugliese.

## Documents by author

Compare the document counts for up to 15 authors.

Scopus

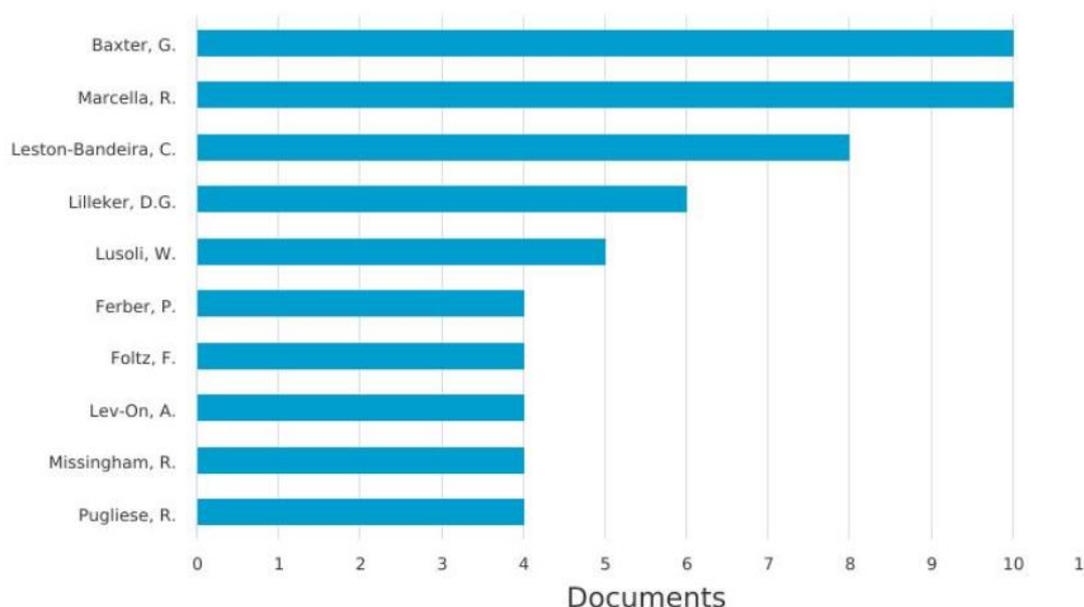


FIGURA 9 – Frequência dos autores que mais publicaram sobre Parlamento Digital.  
FONTE – SCOPUS, 2021.

Foram analisadas também as referências dos artigos coletados. A análise das referências acionadas tem como objetivo identificar aqueles autores ou documentos que são mais influentes e tidos como centrais por uma determinada área, campo ou tema de pesquisa. Essa análise se dá a partir de um grafo de co-citação como o apresentado abaixo na figura 10. Para o presente artigo escolhemos trabalhar com a co-citação de autores com o objetivo de verificar os autores mais relevantes na literatura sobre Parlamento Digital.

O grafo mostra os autores que foram co-citados pelo menos 30 vezes, limitando a rede à 41 autores referenciados, a fim de apresentarmos um grafo legível. Os clusters aqui também indicam proximidade, ou seja, autores que aparecem no mesmo grupo são frequentemente referenciados juntos. No entanto, o mais importante para a presente pesquisa não é necessariamente as relações entre os clusters e dentro deles (embora eles continuem aparecendo no decorrer na análise), mas a relevância dos autores apresentados.

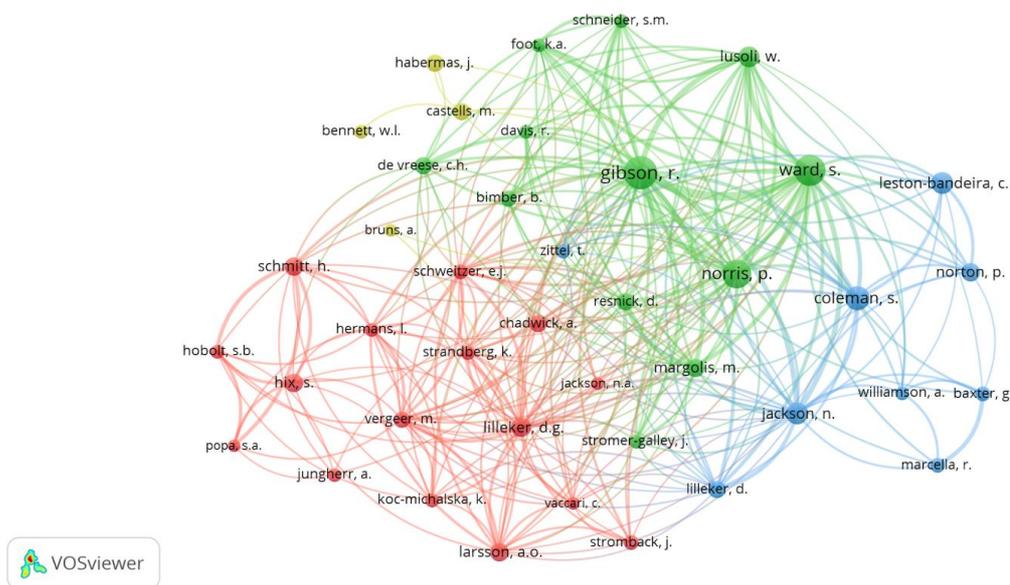


FIG. 10 – Rede de co-citação dos autores.  
FONTE – DOS AUTORES, 2021

Ao observar o grafo percebe-se como há “nós” maiores no cluster verde do que nos outros clusters. O tamanho indica a força dos “nós” e de suas ligações e, portanto, a relevância dos autores correspondentes a cada nó. Dos cinco autores com ligações de co-citação (*links*) mais fortes, quatro estão no cluster verde: Rachel Gibson (n = 3808), Stephen Ward (n = 3236), Pippa Norris (n = 1852) e Wainer Lusoli (n = 1683). É interessante apontar também como alguns autores aparecem tanto como relevantes referências, quanto como os autores que mais produzem no campo, por exemplo: Baxter, Lilleker, Leston-Bandeira, Marcella e, especialmente, Lusoli, que aparece como um dos cinco principais autores e um dos cinco autores mais co-citados na literatura sobre Parlamento Digital.

## 5. Conclusões

Neste artigo, procuramos apresentar uma revisão de escopo do campo de pesquisa em Parlamento Digital, objetivando traçar um panorama inicial do estado da arte no campo. A análise mostrou que a pesquisa em e-Parlamento começou a crescer de forma constante a partir de 2010 e teve seus maiores picos em 2016, 2019 e 2020. Os países com maior destaque na produção de artigos foram, em ordem

decrecente, Reino Unido, Estados Unidos, Espanha e Alemanha. É importante apontar que o Reino Unido não apenas aparece como maior produtor como também possui larga vantagem perante os outros países. Ainda, a região possui quatro universidades entre as dez que mais produzem sobre e-Parlamento, o que é diferente do restante da pesquisa sobre internet e política que tende a ser concentrada nos Estados Unidos. Desta forma, a produção britânica se apresenta como relevante e predominante neste milênio, repetindo sua performance no primeiro pico de publicações em e-Parlamento no final da década de 1990 (SAMPAIO, MITOZO, 2020). Se o destaque do Reino Unido poderia ser justificado por ser um parlamento com leis, regras e iniciativas inovadoras em termos de parlamento digital e parlamento aberto, o mesmo parece não justificar a ausência do Brasil do corpus. A ausência do Brasil entre os principais países produtores pode ser justificada pela escolha da base indexadora, porém são necessárias pesquisas bibliométricas incluindo ou comparando mais bases indexadoras para se confirmar essa hipótese.

Neste artigo, optamos por estudar o parlamento digital pela lente da democracia digital, enquanto Gomes (2016) já o considerou como parte do ramo do estado digital. As diversidades de abordagens parecem ficar claras quando verificamos as palavras-chave mais utilizadas pelos autores. Certamente, há um grupo de pesquisadores que adotam as lentes da democracia, focando em questões como participação política e transparência e como se relacionam ao parlamento e aos parlamentares, mas há igualmente um grupo mais recente mais interessado em questões da comunicação política digital, notadamente as redes sociais digitais, como Facebook e Twitter, no qual o próprio conceito ampliado de representação parece ser o principal. E as questões de estado não deixam de existir pela preocupação com eleições, partidos e instituições (como a União Europeia).

Desenho similar pode ser visto nos periódicos com mais publicação e em suas relações. A pesquisa mundial de e-parlamento parece ser basicamente realizada por pesquisadores e pesquisadores de comunicação (política) com foco na internet e por cientistas políticos. Portanto, a pesquisa de e-parlamento é mais vista em revistas de estudos de internet e revistas gerais de ciência política e de estudos do legislativo

(com alguma presença também em periódicos de administração pública, notadamente os mais voltados para e-governo).

Quanto à relação entre Parlamento, Parlamento Digital e pandemia da COVID-19, não foram identificadas muitas palavras-chave relacionadas à pandemia, apenas o próprio termo “covid-19”, o qual apareceu poucas vezes ( $n = 3$ ). Podemos tentar justificar esta ausência de duas maneiras. A primeira é pela base indexadora utilizada, ou seja, pesquisas envolvendo e-Parlamento e COVID-19 podem estar presentes em outras bases. A segunda, e mais provável, é pela atualidade do assunto, não dando tempo dos artigos relacionando a pandemia e o parlamento terem sido publicados.

Não podemos deixar de comentar alguns limites dessa pesquisa. Primeiro, a limitação da base indexadora, que, como citado anteriormente, não possui indexada todas as revistas existentes. Dessa forma não conseguimos mapear, a partir da Scopus, a produção brasileira sobre e-Parlamento. Segundo, a limitação metodológica. A análise somente de metadados é muito útil e nos permite ter uma noção geral do campo, entretanto não nos permite verificar as questões substantivas ou mesmo qualitativas das pesquisas. Afinal, tudo que está além do resumo não é captado por este tipo de pesquisa. Portanto, uma análise de conteúdo dos artigos como um todo (mesmo que realizado em uma amostra) nos permitiria entrar a fundo nos temas estudados para podermos apontar com melhor exatidão a natureza do campo e seus gaps, notadamente no que tange o uso de técnicas e métodos de pesquisa e abordagens teóricas. Análises de correspondência, por sua vez, permitiriam verificar que autores produzem sobre qual tema, por exemplo, entre outras correlações. Finalmente, análises lexicais automatizadas dos textos completos poderiam ser uma alternativa para a verificação completa de todos os artigos e ainda nos permite fazer inferências sobre temáticas, métodos e afins.

Concluindo, não obstante as limitações encontradas, o presente artigo apresenta um panorama inicial da pesquisa em torno do tema e-Parlamento, evidenciando os subtemas da área, os principais autores e as referências mais relevantes. Para futuras pesquisas cientométricas sobre Parlamento Digital recomendamos o investimento em uma das outras técnicas de pesquisas sugeridas, que poderiam elucidar

características da área que não foram exploradas aqui, como o gênero dos autores, a área de formação dos mesmos e as principais metodologias utilizadas, por exemplo.

## Referências

- ALMEIDA, H. D. N., PEREIRA, M. A. G., FERREIRA, M. A. S., QUINTÃO, T. T. “Tamo junto?” Parlamentares e mídias sociais: uma tipologia dos padrões de atuação de deputados federais no Facebook. **Sociedade e Cultura**, v. 23, (2020).
- ANAES, T. G; BARROS, S; MARINHO, J. O Legislativo e as oportunidades de participação online sobre a pandemia do Covid-19: o abismo entre as iniciativas dos parlamentos em nível Federal e Estadual. **E-legis**, Brasília, Edição especial, p. 250-264, março 2021, ISSN 2175.0688
- ARIA, M, CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, **Journal of Informetrics**, 11(4), pp 959-975, 2017. Elsevier, DOI: 10.1016/j.joi.2017.08.007
- BERNARDES, C. B; BANDEIRA, C. L. Information vs Engagement in parliamentary websites? A case study of Brazil and the UK. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, p. 91-107, 2016.
- BRAGA, S; MITOZO, I. B; TADRA, J. As funções educativas dos e-parlamentos: uma análise longitudinal do caso brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 162, p. 1192-1215, 2016.
- BRAGA, S; WISSE, F. Repertórios de ação dos parlamentos digitais brasileiros durante o enfrentamento da pandemia. **E-legis**, Brasília, Edição especial, p. 36-56, março 2021, ISSN 2175.0688.
- COLEMAN, S; BRUMLER, J. **The internet and democratic citizenship: theory, practice and policy**. Cambridge, Cambridge University Press, 2009.
- CURTINOVI, J; PARMEGGIANI, B. Investigações sobre democracia digital no Brasil: Um mapeamento da produção acadêmica até 2013. **Revista Comunicando**, 4: 99-116, 2015.
- ELSEVIER B. V. **Scopus**. 2021
- FARIA, CRISTIANO; REHBEIN, MALENA; SATHLER, André. Netizen em ação: hackeando o parlamento a partir de dentro. In: SILVA, S.; BRAGATTO, R.; SAMPAIO, R. (Org.). **Democracia digital, comunicação política e redes**. Folio Digital: Rio de Janeiro, 2016, P.393-417.
- FRANCOLI, M. Parliaments online: modernizing or engaging. In: LESTON-BANDEIRA, C.; WARD, S. **Parliaments in the digital age**. Oxford Internet Institute, Forum Discussion Report 13, jan. 2008.
- GOMES, W. Participação política online: questões e hipóteses de trabalho. In: MAIA, R. C. M; GOMES, W; MARQUES, F. P. J. A. (orgs.). **Internet e participação política no Brasil**. Porto Alegre, Sulina, 2011, p. 19-45.
- \_\_\_\_\_. 20 Anos de Política, Estado e Democracia Digitais: Uma cartografia do campo. In: SILVA, S; BRAGATTO, R; SAMPAIO, R. (org.). **Democracia digital, comunicação política e redes: teoria e prática**. Rio de Janeiro, Letra & Imagem, 2016, p. 39-76.
- \_\_\_\_\_. **A democracia no mundo digital: história, problemas e temas**. São Paulo: Edições Sesc, 2018.
- GOMES, W; AMORIM, P. K. D. F; ALMADA, M. P. Novos desafios para a ideia de transparência pública. **E-Compós**, 21(2). 2018. <https://doi.org/10.30962/ec.1446>
- GRÁCIO, M. C. C. **Análises relacionais de citação para a identificação de domínios científicos**. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2020

LESTON-BANDEIRA, C. Parliamentary functions portrayed on European parliaments' websites. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 17, n. 34, p. 13-27, out. 2009

MITOZO, I. B. E-participação e mecanismos de intervenção civil: o Portal e-Democracia e as discussões das leis do orçamento nacional. **E-legis**. Brasília, n. 17, p. 51-71, maio/ago. 2015.

\_\_\_\_\_. A utilização de sistemas deliberativos remotos pelas Assembleias Legislativas brasileiras durante a pandemia de Covid-19: características e prospectos. **Revista do Legislativo Paranaense**, Curitiba, n. 4, p. 9-24, 2020.

MUNN, Z; PETERS, M. D; STERN, C; TUFANARU, C; McARTHUR, A; AROMATARIS, E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. **BMC medical research methodology**, 18(1), 1-7. 2018.

NORRIS, P. Democratic divide?: the impact of the internet on parliaments worldwide. In: NORRIS, P. **Digital divide?: civic engagement, information poverty and the internet worldwide**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 195-240.

PINHO, M.D.; ALMADA, M. P. Governo aberto e dados abertos governamentais: um mapeamento e sistematização da produção acadêmica. **COMUNICAÇÃO & INOVAÇÃO (ONLINE)**, v. 20, p. 3-25, 2019.

PRZEYBILOVICZ, E; CUNHA, M. A; COELHO, T. O desenvolvimento dos estudos sobre governo eletrônico no Brasil. Um estudo bibliométrico e sociométrico. **RESI**, 14, 3: 1-24, 2015.

SAMPAIO, R; BRAGATTO, R; NICOLÁS, M. A construção do campo de internet e política: análise dos artigos brasileiros apresentados entre 2000 e 2014. **Revista Brasileira de Ciência Política**, 4, 21: 285-320, 2016.

SAMPAIO, R. C.; FREITAS, C. S.; KLEINA, N. C. M.; MARIOTO, D. J. F.; NICHOLS, B. W.; BORGES, T. P. F. S.; ALISON, M. B.; BOZZA, G. A.; HAUSEN, V. Democracia Digital no Brasil: mapeamento e análise de artigos publicados em periódicos entre 1999-2018. **Boletim de Análise Político-Institucional**, v. 25, p. 23-32, 2021.

SAMPAIO, R; MITOZO, I. B. Democracia digital e o processo de abertura dos parlamentos. In: MOREIRA, B. M; BERNARDES, J. A. J. **A elaboração legislativa em perspectiva crítica. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, Escola do Legislativo, Núcleo de Estudos e Pesquisas**, 235-265, 2020.

VAN ECK, N; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, v. 84, n. 2, 84, p. 523-538, 2010.