



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

# revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 22, n. 2, art. 3, p. 46-62, fev. 2025

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2025.21.2.3>

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## Quando Estamos (Des)Conectados, quem fica para Trás? Uma Análise Bibliométrica Sobre a Exclusão Digital

When We Are (Dis)Connected, who is left Behind? A Bibliometric Analysis of Digital Exclusion

### Victor Silva Guimarães

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Piauí.

E-mail: victorsilvaguimaraes99@gmail.com

### João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento

Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Professor da Universidade Federal do Piauí (UFPI),

E-mail: joaohipolito@ufpi.edu.br

### Fabiana Pinto de Almeida Bizarria

Pós-Doutorado em Administração pela Universidade Estadual do Ceará

Doutora em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza

Docente do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública da UFPI.

Professora na Faculdade de Psicologia da PUC-Minas.

E-mail: fabiana.almeida@ufpi.edu.br

### Flavia Lorenne Sampaio Barbosa

Doutora em Administração de Empresas pela UNIFOR.

Professor da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: flsbarbosa@ufpi.edu.br

---

#### Endereço: Victor Silva Guimarães

UFPI – Campus Ministro Petrônio Portella, Bairro:  
Ininga, Cep. 64049-550. Brasil.

#### Endereço: João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento

UFPI – Campus Ministro Petrônio Portella, Bairro:  
Ininga, Cep. 64049-550. Brasil.

#### Endereço: Fabiana Pinto de Almeida Bizarria

UFPI – Campus Ministro Petrônio Portella, Bairro:  
Ininga, Cep. 64049-550. Brasil.

#### Endereço: Flavia Lorenne Sampaio Barbosa

UFPI – Campus Ministro Petrônio Portella, Bairro:  
Ininga, Cep. 64049-550. Brasil.

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

**Artigo recebido em 21/01/2025. Última versão recebida em 11/02/2025. Aprovado em 12/02/2025.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação**



## RESUMO

Com o advento da transformação digital e a oferta de serviços digitalizados, a tecnologia se assentou na sociedade de maneira desigual, suscitando um fenômeno denominado por exclusão digital. Assim, por ter consequências sociais e políticas, é essencial que a gestão pública volte seu olhar a essa desigualdade. Dessarte, este trabalho buscou investigar o estado da arte das pesquisas sobre a exclusão digital no contexto da transformação digital, considerando as abordagens relacionadas às políticas públicas. Para colmatar essa lacuna, foi conduzido um estudo de natureza descritiva e abordagem quantitativa, a partir da análise bibliométrica de 51 produções vinculadas às bases de dados da *Scopus* e da *Web of Science*, utilizando o pacote *bibliometrix*. Dentre os achados, foi notada uma tendência de alta, com publicações recentes sobre o tema. Contudo, há a necessidade de manter este campo vivo, com a oportunidade para a condução de novas pesquisas. Outrossim, foram reportadas informações gerais (evolução das publicações, produtividade, tendências e citações) que podem auxiliar os pesquisadores na escrita e seleção de artigos. Este estudo avança ao realizar uma análise mais abrangente, tanto no aspecto temporal quanto no quantitativo de publicações, acerca de um assunto importante na forma como a gestão pode atuar no combate à desigualdade de oportunidade e falta de competências digitais.

**Palavras-chave:** Bibliometria; Competências Digitais. Exclusão Digital. Transformação Digital.

## ABSTRACT

With the advent of digital transformation and the offer of digitalized services, technology has taken hold in society unequally, giving rise to digital exclusion. Therefore, to have social and political consequences, public management must turn its attention to this inequality. Thus, this work sought to investigate the state of the art of research on digital exclusion in the context of digital transformation, considering approaches related to public policies. To fill this gap, a descriptive study with a quantitative approach was extended, based on the bibliometric analysis of 51 productions linked to the Scopus and Web of Science databases, using the bibliometrix package. Among the findings, an upward trend was noted, with recent publications on the topic. However, there is a need to keep this field alive, with an opportunity to conduct new research. Furthermore, general information was reported (evolution of publications, productivity, trends, and indications) that can assist researchers in writing and selecting articles. This study advanced by carrying out a more comprehensive analysis, both in terms of time and quantity of publications, on the important subject of how public management can combat inequality of opportunities and the lack of digital skills.

**Keywords:** Bibliometrics. Digital Skills. Digital Exclusion. Digital Transformation.

## 1 INTRODUÇÃO

A Transformação Digital (TD) pode ser aplicada às práticas cotidianas da administração para trazer maior eficiência na prestação de serviços (MERGEL, EDELMANN; HAUG, 2019), sobretudo no setor público, em face as críticas de uma gestão, por vezes, vista como lenta e burocrática (GIAMBERARDINO, GADDA; NAGALLI, 2024).

Nesse contexto, apesar de ser, reiteradamente, apresentada como sinônimo de agilidade (ALBERTIN; ABELTIN, 2021), é, em realidade, um processo mais amplo que “visa melhorar uma entidade ao desencadear mudanças significativas em suas propriedades por meio de combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade” (VIAL, 2019, p. 121, tradução nossa).

Dessa forma, está intimamente ligada à inovação, na medida que tenta satisfazer a uma sociedade exigente — quanto à qualidade, celeridade e transparência — na tratativa de problemas complexos (PANIS *et al.*, 2022).

Com origens no setor privado, a TD passou rapidamente a reverberar no contexto público, com a entrega de serviços digitalizados (MERGEL *et al.*, 2019), na tentativa de reinventar como organizações produziam, despontando após a década de 90 (LOPES, SOARES; OLIVEIRA, 2023).

Nessa senda, Diniz, Barbosa, Junqueira e Prado (2009) destacam que as iniciativas de modernização no setor público se deram em função do esgotamento do modelo burocrático, em que a Nova Gestão Pública foi responsável pela busca da “excelência e orientação de serviços ao cidadão” (p. 26).

Porém, apesar das benesses, desafios estão associados à TD, tanto para o setor privado, como uma necessidade competitiva, quanto para o setor público, para o protagonismo do cidadão no desfrute dos benefícios (MOURA, LUCIANO, PALACIOS & WIEDENHÖFT, 2020). Por isso, nesse contexto, emerge a necessidade de se discutir sobre a exclusão digital, cujo estudo assume um papel determinante na forma como a gestão pública atua (DOBROLYUBOVA, 2021).

Moura *et al.* (2020) definem a exclusão digital como um fator limitante na vida pessoal, comunitária e profissional, com sequelas para a sobrevivência e gozo de suas liberdades. Assim, valendo-se da concepção de Berrío-Zapata, Ferreira da Silva, de Souza Brandão Guarald & Grossi-de-Carvalho (2020): “da mesma forma em que um vírus se

espalha com velocidades diferentes em uma comunidade, a tecnologia penetra de forma desigual nas sociedades devido a fatores históricos, econômicos, contextuais e individuais” (p. 4).

Ante o exposto, esta pesquisa tem como cerne o seguinte questionamento: Qual é o estado da arte das pesquisas sobre exclusão digital no contexto da transformação digital, considerando abordagens relacionadas às políticas públicas?

Isto posto, a investigação é relevante ao assentir com a perspectiva compartilhada por Moura *et al.* (2020) de que a gestão pública deve reduzir os efeitos dessa desigualdade por se tratar, sobretudo, de uma questão social e política.

## 2 METODOLOGIA

Para responder à pergunta apresentada, foi realizada uma pesquisa com natureza descritiva e abordagem quantitativa, centrada no uso da análise bibliométrica. Essa metodologia surgiu em alternativa às revisões tradicionais de literatura, atraindo a atenção de pesquisadores por possibilitar análises objetivas e confiáveis acerca da produção científica (ARIA; CUCCURULLO, 2017; PORTUGAL FERREIRA, LI, REIS & SERRA, 2014), dado seu rigor e capacidade de auxiliar nos processos de explorar, descobrir tendências e nuances do conhecimento (DONTHU; KUMAR; MUKHERJEE; PANDEY; LIM, 2021).

Nessa senda, a partir do problema de pesquisa, foi definida a seguinte *string* de busca: (“*digital divide*” OR “*digital exclusion*” OR “*digital inequality*”) AND (“*public administration*” OR “*public management*” OR “*public sector*”), com a construção do corpus delimitado por artigos da *Scopus* e da *Web of Science*, bases reconhecidas pela disponibilidade de métricas, integração e abrangência de periódicos de alta qualidade, revisados por pares (DONTHU *et al.*, 2021; PRANCKUTÉ, 2021; STUKE, 2019).

Dessarte, tendo em vista a abundância de artigos (343) e a potencial não aderência à finalidade definida, foram aplicados filtros excludentes. O primeiro foi referente ao período de publicação limitado até 2024 (339). Em seguida, restrito à tipologia artigos (189), bem como unicamente no idioma inglês (168) e com acesso aberto (74). Deste escopo, foram verificados 23 arquivos em duplicidade, os quais foram eliminados, restando para análise 51 trabalhos. Ressalta-se que, ainda que o filtro temporal tenha sido

estabelecido, houve a inclusão de um artigo com acesso antecipado, atribuído ao ano de 2025.

De posse desse conjunto, para explorar o material, recorreu-se à ferramenta *bibliometrix*, um pacote aplicado à linguagem de programação R (R Core Team, 2024), para análises bibliométricas abrangentes (ARIA; CUCCURULLO, 2017).

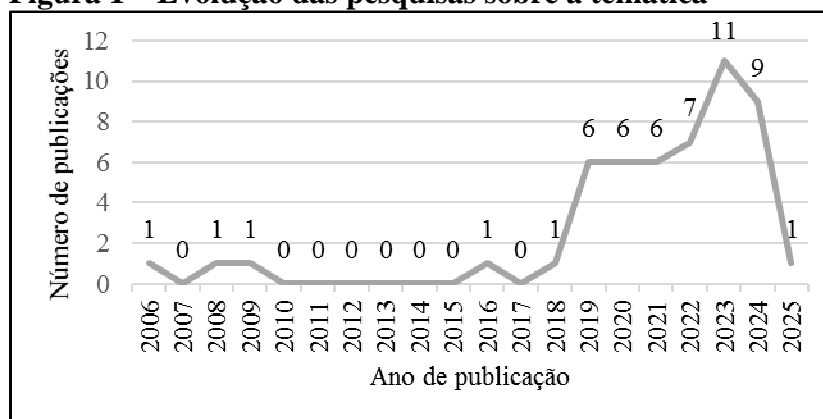
### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor organizar as análises realizadas, esta seção foi estruturada e organizada aos moldes de Monteiro, Mesquita e Matos (2023) e Monteiro, Lima, Fernandes Mesquita & Mendes Boavista de Castro (2024). Assim, as considerações foram subdivididas em tópicos.

#### 3.1 Evolução das publicações e citações da temática

A produção científica anual decorreu da publicação de artigos entre 2006 e 2024, em 49 fontes de informação (entre periódicos e livros). Esses trabalhos tiveram uma média de 4,12 anos, demonstrando o relativo interesse recente pela temática. A Figura 1 demonstra o progresso das apreciações.

**Figura 1 – Evolução das pesquisas sobre a temática**



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme o exposto, o primeiro artigo produzido data de 2006 e, ao longo da evolução temporal, o pico de produções foi atingido em 2023. Nesse ínterim, não foram notadas publicações nos anos de 2007, bem como no período entre 2010 e 2015, e em 2017.

O artigo inaugural encontrado foi desenvolvido sob a perspectiva da entrega de serviços públicos com a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Nesta oportunidade, Jan (2006) discutiu a lacuna entre os detentores da informação e os grupos excluídos, isto é, aqueles sem informação ou acesso aos benefícios associados à tecnologia.

Em seguida, Hsieh, Rai e Keil (2008) produziram um trabalho para investigar o uso de tecnologias por diferentes grupos socioeconômicos, com o intuito de entender como as desigualdades digitais impactariam na adoção de inovações. Nessa senda, a desigualdade digital foi apresentada como um problema multifacetado, exigindo de recursos (materiais, cognitivos e sociais) para orientar políticas de enfrentamento.

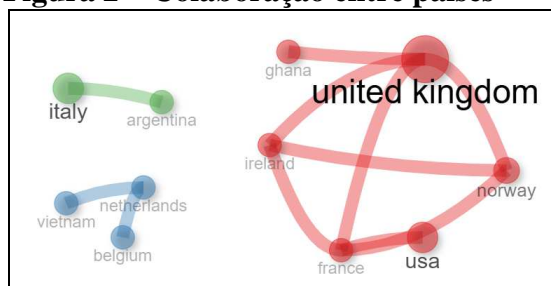
Nessa via, com o desenvolvimento da literatura, a exclusão digital passou a ser associada a fatores como “raça/etnia, gênero, idade, renda, habilidades, geografia, conteúdo cultural, educação, treinamento” (MORTE-NADAL; ESTEBAN-NAVARRO, 2022, p.3, tradução nossa).

### **3.2 Autores mais produtivos e redes de colaboração entre países**

No que tange à produtividade dos autores, esta é constantemente medida pelo número de publicações científicas, ainda que isso não reflita a qualidade das contribuições ofertadas. Nesse sentido, uma das métricas mais utilizadas é a Lei de Lotka, que assume uma distribuição inversa, ao assentar que muitos pesquisadores têm poucas publicações, enquanto uma parcela reduzida é responsável por muitos estudos (URBIZAGASTEGUI, 2008).

Nessa acepção, 162 autores foram catalogados, com apenas 11 artigos trabalhados individualmente, evidenciando a colaboração entre a academia. No entanto, não houve autores com dois ou mais trabalhos, potencialmente, realçando um possível desinteresse ou falta de especialidade no conteúdo.

Acerca das respectivas nações, o Reino Unido foi o país com maior número de publicações (20), seguido da Espanha (12), Itália (11), Austrália (6) e Estados Unidos (6). Outrossim, com 5 publicações cada um, França, Holanda, Polônia, Rússia e Suécia compuseram o rol de países mais prolíficos. A Figura 2 ilustra as colaborações.

**Figura 2 – Colaboração entre países**

Fonte: Extraído do *bibliometrix*.

Assim, conforme o exposto, três grupos colaborativos foram revelados: Itália e Argentina; Vietnã, Bélgica e Holanda; e Reino Unido, Noruega, Estados Unidos, França, Irlanda e Gana.

### 3.3 Periódicos e Afiliações

Para investigar os periódicos de maior relevância, foi utilizada a Lei de Bradford, que permite estimar, a partir da criação de zonas, as revistas de maior potencial de escolha, considerando que, em tese, os trabalhos de maior relevância e qualidade se concentram em um número reduzido de fontes de informação (GUEDES; BORSCHIVER, 2005; JUNIOR, SANTOS PARISOTTO; PALMISANO, 2016).

Desta análise, emergiram 3 zonas, nas quais o *BRICS Law Journal* e o *Sustainability* obtiveram destaque com 2 publicações cada. Acerca dos trabalhos vinculados a essas instituições, na inquirição de Lipchanskaya, Channov e Churikova (2024), os autores destacaram as estratégias de regulamentação em processos de transformação digital, nos BRICS, acentuando que os principais recursos fruíram ao nível nacional e que para o processo de digitalização seria preciso atuar na eliminação da exclusão digital.

Por sua vez, Karagulyan e Batyreva (2023) discutiram a digitalização em relação a se as tecnologias modernas poderiam promover a oitiva das opiniões na execução de políticas públicas. Nessa acepção, a idade, a educação e as competências digitais foram fatores de destaque na promoção da participação cidadã.

Já no estudo de Janusz, Piotrowski, Kwiatkowska, Grzybowska-Brzezińska e Maciuk (2023), foi tratada a inclusão social sob o crivo da acessibilidade física, digital e de TIC. Segundo a pesquisa, o desenvolvimento social e econômico seria, então, decorrente da melhor distribuição e acesso igualitário a produtos e serviços. Nesse

panorama, o setor público foi posto como deficiente em todos os aspectos, atribuída à necessidade de maior atenção às questões digitais e TIC, com a imprescindibilidade de funcionários públicos com melhores níveis de *soft skills* (JANUSZ *et al.*, 2023).

Por seu turno, a perquirição de Baldi, Mégaro e Carrubbo (2023) versou sobre a aceitabilidade da tecnologia em serviços urbanos, considerando a ótica de que os cidadãos só poderiam gozar das vantagens associadas às cidades inteligentes quando capazes do uso e compreensão das tecnologias.

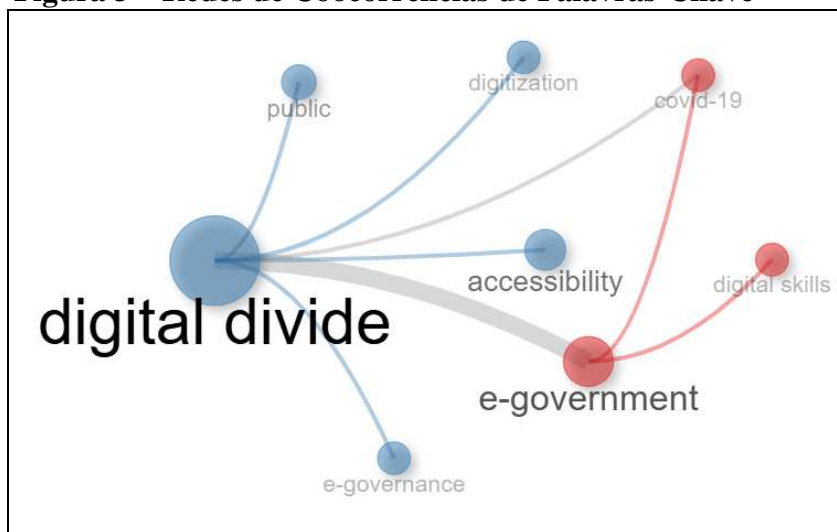
Quanto às afiliações, os destaques foram decorrentes da *University of Manchester* e da *University of Southampton*, ambas localizadas no Reino Unido. Dentre os trabalhos, Money *et al.* (2023) exploraram as visões de adultos com mais de 75 anos sobre o acesso a serviços públicos digitalizados, alertando que a inclusão digital deveria ser precedida de acesso à internet, confiança (no que se refere às habilidades) e acessibilidade.

Nesse conjunto, os artigos suscitaram, em geral, que, desde “[...] adentrar no consultório médico, solicitar uma vaga na escola ou enviar uma declaração de imposto de renda, espera-se que interajamos com plataformas digitais todos os dias” (LEWTHWAITE; JAMES, 2020, p.1, tradução nossa). Assim, em que pese essas dinâmicas, as pesquisas alertaram sobre o custo-benefício e a contextualização necessária para aplicação efetiva da tecnologia no dia a dia do cidadão (SENYO; EFFAH; OSABUTEY, 2021).

### 3.4 Redes de Coocorrências de Palavras-chave

Noutro giro, para possibilitar a identificação dos conceitos mais relevantes, foram recorridas às redes de coocorrências, sob a qual se compartilha a ideia de Monteiro *et al.* (2024) ao tratá-las como uma oportunidade concisa de conhecer os tópicos abarcados. Destarte, a Figura 3 condensa as palavras-chave.



**Figura 3 – Redes de Coocorrências de Palavras-Chave**

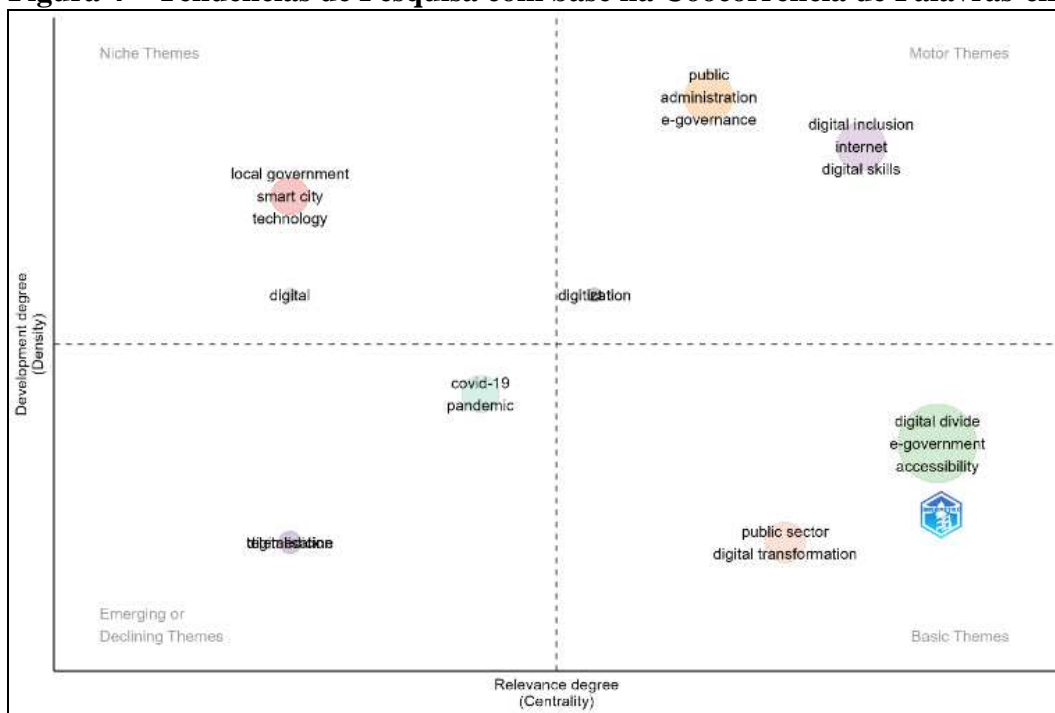
Fonte: Extraído do *bibliometrix*.

Deste modo, foi possível observar dois clusters. Em azul, o termo “*digital divide*” teve maior proeminência, ligando-se ao agrupamento em vermelho, sobretudo quanto ao governo digital, representado pela unidade “*e-goverment*”. Em alinhamento a esses vocábulos, considerando os resumos, os termos de maior destaque foram: “*public sector*”, “*public administration*”, “*digital transformation*”, “*public services*”, “*digital technologies*”, “*digital competence*”, “*digital skills*”. Desta feita, esses elementos evidenciaram a convergência ao tema, sublinhando alternativas para melhoria da *string* para futuros estudos.

### 3.5 Tópicos de Tendência

Nessa direção, ao avaliar as interconexões entre as palavras, quando do mapeamento da ciência, é possível identificar temas (COBO, LOPEZ-HERRERA; HERRERA-VIEDMA; HERRERA, 2011). Para essa obtenção, foram utilizados dois parâmetros: a densidade, correspondente ao eixo y, e a centralidade, no eixo x, representando, respectivamente, o grau de desenvolvimento e o grau de relevância, suscitando em 4 quadrantes (COBO *et al.*, 2011), consoante reportado na Figura 4.

**Figura 4 – Tendências de Pesquisa com base na Coocorrência de Palavras-chave**



Fonte: Extraído do *bibliometrix*.

No quadrante superior direito, foram apresentados os temas motores, isto é, bem desenvolvidos, importantes para a análise e conectados a conceitos relevantes (COBO et al., 2011). Dentre estes, destacou-se a administração pública em alinhamento com o governo digital, bem como a inclusão digital, acesso à internet e habilidades digitais. Noutro giro, no quadrante superior esquerdo, apareceram os temas que, apesar de relevantes, foram tidos como de menor importância, a exemplo de cidades inteligentes, dado sua especificidade (Cobo et al., 2011).

No quadrante inferior esquerdo, foram reportados os temas de fraco desenvolvimento, indicados como emergentes ou em declínio (COBO et al., 2011), vide as tratativas relacionadas à Covid-19. Por seu turno, no quadrante inferior direito, emergiram temas importantes, mas, em geral, transversais (COBO et al., 2011) como a divisão digital, acessibilidade e a transformação digital.

### 3.6 Publicações mais citadas

A TD aparece relacionada às capacidades tecnológicas e à possibilidade de melhorar a criação de valor público, havendo uma lacuna entre “as aspirações digitais do setor público para o desenvolvimento social e suas capacidades digitais e contextuais” (SHIRISH, SRIVASTAVA; PANTELI; O’SHANAHAN, 2025, p.4). À vista disso, para

tentar suprir esse GAP, os trabalhos mais reiterados, isto é, com mais citações, foram organizados, a seguir, na Tabela 1.

**Tabela 1 – Publicações mais citadas**

Ordem	Título	Autor (Ano)	TC
1	Understanding digital inequality: Comparing continued use behavioral models of the socio-economically advantaged and disadvantaged	Hsieh et al. (2008)	538
2	Digital by default? A qualitative study of exclusion in digitalised welfare.	Schou e Pors (2018)	85
3	Digital platformisation as public sector transformation strategy: A case of Ghana's paperless port	Senyo <i>et al.</i> (2021)	44
4	Digital government: looking back and ahead on a fascinating domain of research and practice.	Scholl (2020)	32
5	How can rural businesses thrive in the digital economy? A UK perspective.	Tiwasing <i>et al.</i> (2022)	30
6	Information and communication infrastructures and new business models in rural areas: The case of Molise region in Italy	Levoli <i>et al.</i> (2019)	25
7	Assessing the inequalities in access to online delivery services and the way COVID-19 pandemic affects marginalization.	Sanchez-Diaz, Vural e Halldórsson (2021)	24
8	Digital competences for improving digital inclusion in e-government services: A mixed-methods systematic review protocol.	Morte-Nadal e Esteban-Navarro (2022)	21
9	Digitizing the grey areas in the Nigerian public procurement system using e-Procurement technologies.	Afolabi, Ibem, Aduwo e Tunji-Olayeni (2020)	18
10	Evaluation of rural public libraries to address telemedicine inequities.	DeGuzman, Siegfried e Leimkuhler (2020)	16

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Com o transcorrer dos anos e o desenvolvimento da tecnologia, alguns estudiosos passaram a estudar sobre a interação entre os atores e os artefatos tecnológicos, dado as múltiplas possibilidades de aplicação (SENYO; EFFAH; OSABUTEY, 2021).

Nesse sentido, a capacidade de aprender e usar as tecnologias deveria ultrapassar o mero entretenimento hedônico, geralmente ofertado aos mais desfavorecidos (HSIEH *et al.*, 2008). Por isso, o desenvolvimento de competências desponta como crucial, por estar associado ao uso confiante e crítico de ferramentas (MORTE-NADAL; ESTEBAN-NAVARRO, 2022).

Decerto, o governo, enquanto formulador e decisor de políticas, precisa assumir as frentes para lidar com a exclusão digital (MORTE-NADAL; ESTEBAN-NAVARRO, 2022). Todavia, na experiência de Schou & Pors (2018), por vezes, os formuladores de políticas utilizam simplificações da realidade, em que os cidadãos são rotulados entre os adeptos (inscritos) e os que optam por não participar de soluções digitais.

Em que pese as particularidades de cada um, o excluído digital tem como principal consequência a incapacidade de acessar serviços, ressoando em desfechos trágicos, econômicos, sociais e psicológicos (SCHOU; PORS, 2018). Nessa lógica, o enfrentamento desse entrave demanda a criação de parcerias entre os setores público e privado, com o interesse precípua de cessar com a desigualdade digital (HSIEH *et al.*, 2008).

Por certo, a tecnologia apresenta um oceano azul de possibilidades para a execução de serviços públicos (com automações, ajustes de processos, melhoria da transparência, redução da corrupção), contudo, envolta por um emaranhado conjunto de desafios (Senyo *et al.*, 2021).

Considerando o exposto, Hsieh *et al.* (2008) estudaram os comportamentos do uso de tecnologias, especificamente de grupos desfavorecidos, com o intento de entender os fatores motivacionais para a aceitação da TIC. Já Schou e Pors (2018) se concentraram no autoatendimento de serviços ao cidadão e em como a digitalização obrigatória leva à manutenção da exclusão.

Senyo *et al.* (2021) se esforçaram na tentativa de responder sobre como as plataformas digitais podem facilitar a TD, convergindo ao fato de que, principalmente nas economias que passam por problemas de responsabilização, a TD pode atuar como um incentivo à inovação, monitoramento e avaliação.

Na abordagem de Scholl (2020), a tecnologia, individualmente, foi retratada como insuficiente para as muitas dimensões do governo digital. Conforme o autor, a digitalização digital seria o “trampolim” para a digitalização social, com o governo desempenhando o papel de facilitador.

Tiwasing, Clark e Gkartzios (2022) levaram suas discussões para o contexto de empresas em áreas rurais, enfatizando os desafios, oportunidades e soluções para superar

as desvantagens digitais. Nessa empreitada, a exclusão digital foi atribuída às limitações em capital humano com competências digitais (TIWASING; CLARK; GKARTZIOS, 2022).

Partilhando dessa necessidade de investimento em capital humano, Levoli *et al.* (2019) se debruçaram sobre a TIC na economia rural, apontando que as políticas públicas têm buscado investir nessas tecnologias e que é preciso ações de treinamento e consultorias, pois a infraestrutura deve vir acompanhada de qualificação humana.

Sanchez-Diaz, Vural e Halldórsson (2021) discutiram a entrega de serviços *on-line*, demonstrando a necessidade de uma atuação mais forte do setor público em inovações para grupos vulneráveis e marginalizados. Nesse panorama, a exclusão digital serviu como parâmetro para a introdução da exclusão logística.

Já Morte-Nadal & Esteban-Navarro (2022) realizaram uma revisão sistemática, com enfoque nos fatores envoltos na interação digital entre o cidadão e o governo, destacando as competências digitais para o uso do governo eletrônico e como a pandemia exacerbou as disparidades digitais.

Por seu turno, Afolabi, Ibem, Aduwo e Tunji-Olayeni (2020) conduziram um estudo sobre as compras públicas, com ênfase em áreas cinzentas, evidenciando a digitalização como uma forma de cessar tendências corruptas. Nesse viés, a exclusão digital foi retratada no sentido de demonstrar que, quando reduzida, reverbera em uma sociedade de informação apta a lutar contra comportamentos escusos.

Por fim, DeGuzman, Siegfried e Leimkuhler (2020) avaliaram a prontidão tecnológica de bibliotecas públicas como suporte a telemedicina. Essa intersecção, foi definida no contexto da falta de acesso tecnológico nas áreas rurais e a possível alternativa das bibliotecas atuarem com o suporte ao cidadão em serviços remotos de saúde.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em consequência do sucesso de plataformas de serviços, no setor privado, o setor público alavancou essa estratégia, com um esforço de abandonar o pensamento voltado à burocracia (SENYO *et al.*, 2021), levando a discussões sobre a inclusão e exclusão digital (MORTE-NADAL; ESTEBAN-NAVARRO, 2022).

Nessa rota, o presente estudo teve como objetivo investigar o estado da arte das pesquisas sobre a exclusão digital no contexto da transformação digital, considerando as abordagens relacionadas às políticas públicas. Para tanto, uma bibliometria foi conduzida,

centrando-se na análise de 51 artigos, publicados entre 2006 e 2024, nas bases de dados da Scopus e da Web of Science.

Em similaridade a Moura *et al.* (2020), os trabalhos analisados foram provenientes de áreas interdisciplinares, contudo inerentes às políticas públicas. Desse modo, esta pesquisa avançou ao realizar uma análise mais abrangente, tanto no aspecto temporal quanto no quantitativo de publicações. Como resultados, foi possível notar que a literatura evidencia a exclusão digital sob a perspectiva da (i) desigualdade de oportunidade e acesso; (ii) analfabetismo em habilidades; (iii) e falta de competências digitais (MORTE-NADAL; ESTEBAN-NAVARRO, 2022).

Entretanto, o interesse pelo tema parece ser recente e o momento propício para a condução de novos estudos, visto que a incorporação de tecnologias representa uma nova realidade e que, no âmbito verificado, não foram reconhecidos grandes especialistas, em número de profusão de estudos.

Não obstante, é necessário continuar pesquisando para transpor as limitações presentes. Primeiro, quanto à possibilidade de ter eliminado contribuições relevantes, a partir da escolha e aplicação dos filtros e, em adição, a não distinção em subtemas, sendo um estudo restrito ao contexto geral das investigações.

## REFERÊNCIAS

AFOLABI, A *et al.* (2020). Digitizing the grey areas in the Nigerian public procurement system using e-Procurement technologies. **International Journal of Construction Management**, 22(12), 2215-2224. <https://doi.org/gqrpbs>.

ALBERTIN, A. L; DE MOURA ALBERTIN, R. M. (2021). Transformação digital: gerando valor para o "novo futuro". **GV-EXECUTIVO**, 20(1), 26-29. <https://doi.org/n2p6>

ARIA, M; CUCCURULLO, C. (2017). Bibliometrix: uma ferramenta R para análise abrangente de mapeamento científico. **Journal of Informetrics**, 11(4), 959-975. <https://doi.org/gcpwjf>

BALDI, G; MEGARO, A; CARRUBBO, L. (2023). Small-Town Citizens' Technology Acceptance of Smart and Sustainable City Development. **Sustainability**, 15(1), 325. <https://doi.org/gzg8bz>

BERRÍO-ZAPATA, C; (2020). Exclusão Digital de Gênero: quebrando o silêncio na Ciência da Informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, 43(1). <https://doi.org/n2pz>

COBO, M. J;(2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. **Journal of informetrics**, 5(1), 146-166. <https://doi.org/dzqgmh>

DEGUZMAN, P. B; SIEGFRIED, Z; LEIMKUEHLER, M. E. (2020). Evaluation of rural public libraries to address telemedicine inequities. **Public Health Nursing**, 37(5), 806-811. <https://doi.org/n2wj>

DINIZ, E. H *et al.* (2009). O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, 43, 23-48. <https://doi.org/bxr342>

DOBROLYUBOVA, E. (2021). Measuring outcomes of digital transformation in public administration: Literature review and possible steps forward. **NISPAcee Journal of Public Administration and Policy**, 14(1), 61-86. <https://doi.org/mstc>

DONTHU, N *et al.* (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. **Journal of Business Research**, 133, 285-296. <https://doi.org/gj2rb2>

GIAMBERARDINO, G. G; GADDA, T. M. C; NAGALLI, A. (2024). Uso da tecnologia blockchain nas contratações públicas sustentáveis de obras rodoviárias. **Revista de Administração Pública**, 58(3), e2023-0073. <https://doi.org/n2p2>

GUEDES, V. L; BORSCHIVER, S. (2005). **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. Encontro nacional de ciência da informação, 6(1), 18. <https://bit.ly/3CbJY2e>

HSIEH, J. P. A., RAI, A; KEIL, M. (2008). **Understanding digital inequality**: Comparing continued use behavioral models of the socio-economically advantaged and disadvantaged. **MIS quarterly**, 97-126. <https://doi.org/ghjgpx>

JAN, C. Y. (2006). Toward Digital Equality: The Study of ICT and the Effective Public Service Delivery in Taiwan. **Chinese Public Administration Review**, 3(3-4), 31-40. <https://doi.org/n2vz>

JANUSZ, M *et al.* (2023). Accessibility of Public Sector Institutions for People with Special Needs in Polish Regions. **Sustainability**, 15(22), 15842. <https://doi.org/n2v2>

JUNIOR, C. M *et al.* (2016). As leis da bibliometria em diferentes bases de dados científicos. **Revista de Ciências da Administração**, 18(44), 111-123. <https://doi.org/gf3d9v>

KARAGULYAN, E; BATYREVA, M. (2023). A Study of the Availability and Demand of Digital Services for the Manifestation of Social and Political Activity by Citizens. **BRICS LJ**, 10, 162. <https://doi.org/n2v4>

LEWTHWAITE, S; JAMES, A. (2020). Accessible at last?: what do new European digital accessibility laws mean for disabled people in the UK?. **Disability & Society**, 35(8), 1360-1365. <https://doi.org/ghk9np>

LIPCHANSKAYA, M., CHANNOV, S; CHURIKOVA, A. (2024). Legal Regulation of the Digital Transformation of Local Self-Government in the BRICS Countries. **BRICS Law Journal**, 11(2), 113-133. <https://doi.org/n2v3>

LOPES, É. R., SOARES, R. G; OLIVEIRA, C. M. (2023). Competências digitais no contexto da transformação digital da área de gestão de pessoas da Administração Pública Federal: proposta de modelo conceitual. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, 13(5), 154-173. <https://doi.org/n2p3>

MERGEL, I., EDELMANN, N; HAUG, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. **Government Information Quarterly**, 36(4), 101385. <https://doi.org/ggjf4k>

MONEY, A *et al.* (2024). **Barriers to and Facilitators of Older People's Engagement With Web-Based Services**: Qualitative Study of Adults Aged > 75 Years. *JMIR aging*, 7, e46522. <https://doi.org/n2v5>

MONTEIRO, A. K. S., MESQUITA, R. F; MATOS, F. R. N. (2023). Pessoas Transgênero e as Pesquisas no Campo da Administração. **Interações: Sociedade e as Novas Modernidades**, (45), 64–86. <https://doi.org/n2p7>

MONTEIRO, A *et al.* (2024). Diversidade de gênero e inovação nas organizações. **Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social**, 10(1), 1–18. <https://doi.org/n2p8>

MORTE-NADAL, T; ESTEBAN-NAVARRO, M. A. (2022). Digital Competences for Improving Digital Inclusion in E-Government Services: A Mixed-Methods Systematic Review Protocol. **International Journal of Qualitative Methods**, 21. <https://doi.org/gqk7rg>

MOURA, L. M. F *et al.* (2020). Exclusão Digital em Processos de Transformação Digital: Uma Revisão Sistemática de Literatura. *GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 18(2), 198-213. <https://doi.org/n2vv>

PRANCKUTÈ, R. (2021). **Web of Science (WoS) and Scopus**: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1), 12. <https://doi.org/gjvg6d>

PANIS, A *et al.* (2022). Inovação em compras públicas: atividades e resultados no caso do robô ALICE da Controladoria-Geral da União. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, 27(86), 1-19. <https://doi.org/n2p4>

PORTUGAL FERREIRA, M *et al.* (2014). Culture in international business research: A bibliometric study in four top IB journals. *Management Re-search: The Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 12(1), 68-91. <https://doi.org/n2p5>

R CORE TEAM (2024). **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. [bit.ly/3C4UAQs](https://bit.ly/3C4UAQs)



SANCHEZ-DIAZ, I., VURAL, C. A; HALLDÓRSSON, Á. (2021). Assessing the inequalities in access to online delivery services and the way COVID-19 pandemic affects marginalization. **Transport Policy**, 109, 24-36. <https://doi.org/gkzgj>

SCHOLL, H. J. (2020). Digital government: looking back and ahead on a fascinating domain of research and practice. **Digital Government: Research and Practice**, 1(1), 1-12. <https://doi.org/n2v6>

SCHOU, J; PORS, A. S. (2019). **Digital by default?** A qualitative study of exclusion in digitalised welfare. *Social policy & administration*, 53(3), 464-477. <https://doi.org/gghft5>

SHIRISH, A *et al.* (2025). A knowledge-centric model for government-orchestrated digital transformation among the microbusiness sector. **The Journal of Strategic Information Systems**, 34(1), 101870. <https://doi.org/n2wh>

SENYO, P. K., EFFAH, J; OSABUTEY, E. L. C. (2021). Digital platformisation as public sector transformation strategy: A case of Ghana's paperless port. **Technological Forecasting and Social Change**, 162, 120387. <https://doi.org/gnx329>

SKUTE, I. (2019). Opening the black box of academic entrepreneurship: a bibliometric analysis. **Scientometrics**, 120(1), 237-265. <https://doi.org/ggz2cv>

TIWASING, P., CLARK, B; GKARTZIOS, M. (2022). How can rural businesses thrive in the digital economy? **A UK perspective. Heliyon**, 8(10). <https://doi.org/n2v7>

URBIZAGASTEGUI, R. (2008). **A produtividade dos autores sobre a Lei de Lotka.** *Ciência da Informação*, 37, 87-102. <https://doi.org/n2vx>

VIAL, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. **Managing Digital Transformation**, 13-66. <https://doi.org/gf5cr9>

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

GUIMARÃES, V. S; NASCIMENTO, J. C. H. B; BIZARRIA, F. P. A; BARBOSA, F. L. S, Quando Estamos (Des)Conectados, quem fica para Trás? Uma Análise Bibliométrica Sobre a Exclusão Digital. **Rev. FSA**, Teresina, v. 22, n. 2, art. 3, p. 46-62, fev. 2025.

Contribuição dos Autores	V. S. Guimarães	J. C. H. B. Nascimento	F. P. A. Bizarria	F. L. S, Barbosa
1) concepção e planejamento.	X	X	X	
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X