

## ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) COM RELAÇÃO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS, À POLÍCIA E À CIDADANIA

Rafael Delfino Rodrigues Alves\*

**RESUMO:** Este artigo aproxima a temática das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) com as temáticas de políticas públicas, polícia e cidadania. Para tanto é realizada a seguinte associação entre temas: o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em políticas públicas de segurança pública como ferramenta de possível garantia de cidadania. Uma revisão bibliométrica é realizada na base de dados *Web of Science* no período máximo que a plataforma disponibiliza (1945-2021) por meio da combinação entre TICs com as demais temáticas na busca de títulos de trabalhos científicos sobre essa aproximação de temas em escala global. Como proposta conclusiva, há, nos trabalhos científicos encontrados, uma tendência em publicações com metodologias e objetos empíricos. Nota-se também que há uma incipiente literatura científica produzida que aproxima TICs com políticas públicas e TICs com cidadania. E, mais raras ainda, as publicações que associam TICs com polícia.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Políticas Públicas; Polícia; Cidadania.

DOI: <https://doi.org/10.36776/ribsp.v5i11.169>

Recebido em 13 de dezembro de 2021.

Aprovado em 15 de março de 2022

\* Universidade Federal de Goiás (UFG) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0881-3976> - CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4812932173078683>

## 1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ganharam espaço na interação humana no séc. XX e se intensificaram ainda mais no séc. XXI. Pinochet (2014) chega a mencionar em sua obra que a internet, uma das TICs da atualidade, é tão essencial quanto a energia elétrica no contexto social em que sua obra foi escrita, segunda década do século XXI.

A internet e suas variações em *hardwares* e *softwares* estão presentes nas mais diversas atividades sociais na contemporaneidade. Trabalho, estudo e lazer são alguns exemplos desta interatividade mediada por tecnologias informativas e comunicacionais. Veloso (2011) discutiu em sua obra a importância que as TICs podem exercer no ambiente profissional no aprimoramento laboral, por exemplo.

O serviço público brasileiro, assim como o serviço privado, aderiu à utilização de internet e plataformas on-line para o atendimento aos cidadãos. Conforme dados do (CGLBR, 2019, p.122), “em 2018, a proporção de indivíduos entrevistados que realizaram algum tipo de atividade de governo eletrônico foi de 55%”, ficando os serviços de “polícia e segurança, como boletim de ocorrência, antecedentes criminais ou denúncias com 9%” (op. cit.) deste total de atendimento com TICs para o serviço público brasileiro.

Outro exemplo no Brasil foi o cadastro do Auxílio Emergencial na pandemia de COVID-19 nos anos de 2020 e 2021, em que cidadãos baixavam um aplicativo em um telefone celular *smartphone*, realizavam um cadastro com as informações solicitadas e, após análise, eram contemplados ou não com a política social do governo federal brasileiro, informações de Casa Civil (2020, on-line).

Desta forma, aproximam-se aqui as TICs do processo de implementação de políticas públicas, quando, por exemplo, há a necessidade de um atendimento massivo da população com um reduzido número de

servidores públicos, burocratas de nível de rua (LIPSKY, 1981) no atendimento presencial, como no exemplo do contexto pandêmico.

Há, inclusive, vários outros exemplos, como: a realização de ensinamentos à distância na educação pública; ou a realização de denúncias de crimes por meio de aplicativos e a confecção de boletins de ocorrência em delegacias on-line na segurança pública. Este último exemplo se aproxima da temática proposta nesta análise.

Então, é proposta uma busca no banco de dados de pesquisa *Web of Science* e plataformas parceiras no período máximo que a plataforma disponibiliza (1945-2021). Há o interesse aqui de aproximação das TICs com: políticas públicas, polícia e cidadania.

Assim, é realizado um cruzamento desses levantamentos com uma análise bibliométrica com foco em ver categorias gerais dos trabalhos, suas áreas de pesquisas, a linha temporal de publicação, os países e regiões onde foram desenvolvidos os trabalhos, seus respectivos idiomas de publicação e, por fim, ver se a produção tende a ser mais empírica ou bibliográfica por meio da análise dos resumos.

## 2 METODOLOGIA

Com um caráter descritivo e quantitativo, esse trabalho realiza uma bibliometria da temática proposta. Como apresentado por Glänzel e Schoepflin (1999), essa técnica é um exercício teórico com resultados práticos e está relacionada com a avaliação e mensuração de indicadores na produção científica, local ou internacional. Para acrescentar, Araújo (2006) descreve a bibliometria como um tratamento estatístico e matemático obtido por meio de bases de publicações científicas.

Por esta razão, antes de analisar os dados obtidos, é necessário discorrer os objetivos e recortes realizados. A preocupação do autor é fazer uma busca internacional, por isso o sistema da *Web of*

*Science* e seus parceiros foram escolhidos como fonte de busca da temática recortada.

Outro delineamento está na busca por títulos das obras científicas e não a busca por assuntos ou resumos. Assim, delimitam-se trabalhos que trataram especificamente a temática de TICs com as demais temáticas propostas, pois compreende-se o título como um delimitador temático, o resumo do resumo de um trabalho científico.

Assim, como a temática TICs se configura como a mais importante da pesquisa, ela foi associada com as demais temáticas de forma aleatória. Então, a busca ficou assim: TI=((*ict\** OR *whatsapp\** OR *telegram\**) AND (*public policy\** OR *police\** OR *citizenship\**)). Segundo a plataforma, seria a busca de trabalhos científico cujo título tivesse a sigla TIC ou *Whatsapp* ou *Telegram* e as palavras política pública ou polícia ou cidadania (todas as palavras foram acrescentadas de asterisco para que suas variações fossem alcançadas).

Para explicar cada escolha desta fórmula, tem-se a sigla Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na língua inglesa, *Information and Communication Technology (ICT)*, ela também foi buscada por extenso, contudo, apresentou muitos trabalhos ou só na área de tecnologias ou só na área de informação ou só na área de comunicação, por esta razão, o termo foi usado em sua forma em sigla, como é também conhecido no ambiente acadêmico.

Outras palavras também foram associadas à palavra TIC, porque o pesquisador tem interesse em trabalhos em que a TIC seja um aplicativo de mensagens instantâneas, como *Whatsapp* e *Telegram*, por exemplo.

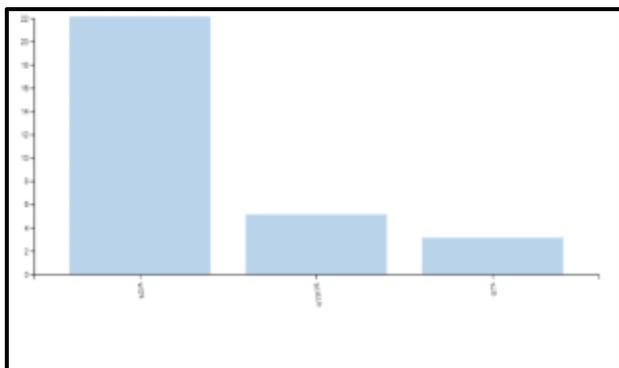
Tentou-se associar de forma ampla as outras temáticas [políticas públicas (*public policy*), polícia (*police*) e cidadania (*citizenship*)] com TICs de forma concomitante, porém, os resultados deram inexistentes para a associação mútua das quatro temáticas. Por isso, a busca foi feita com a predominância em TIC aleatoriamente com as demais temáticas.

Como última delimitação, a palavra polícia é escolhida para delimitar segurança pública, pois notou-se, em buscas preliminares, que por ser um termo composto, houve uma série de trabalhos que fugiam ao objetivo do autor, como alguns sobre sistemas de segurança computacionais, por exemplo. Então, com o objetivo de realizar uma busca internacional com os recortes propostos, chega-se a 29 trabalhos que relacionaram a temática principal com as demais e são apresentadas no próximo tópico.

### 3 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

A análise bibliométrica é feita da seguinte maneira: primeiro, mostram-se as bases de dados em que os arquivos se encontravam e meios em que foram publicados (revistas científicas ou em eventos científicos); posteriormente, faz-se um levantamento sobre categorias gerais dos trabalhos e as suas áreas de pesquisas; depois, vê-se a linha temporal em que os trabalhos foram divulgados, os países/regiões onde foram desenvolvidos e seus respectivos idiomas de publicação; por fim, ao se fazer uma análise dos resumos dos trabalhos selecionados, consegue-se saber quais temáticas escolhidas (políticas públicas, polícia e cidadania) estão mais associadas às TICs e se os trabalhos se concentram mais em somente teóricos (bibliográficos) ou se além da teoria apresentada também são associados a objetos e fenômenos do dia-a-dia (empíricos).

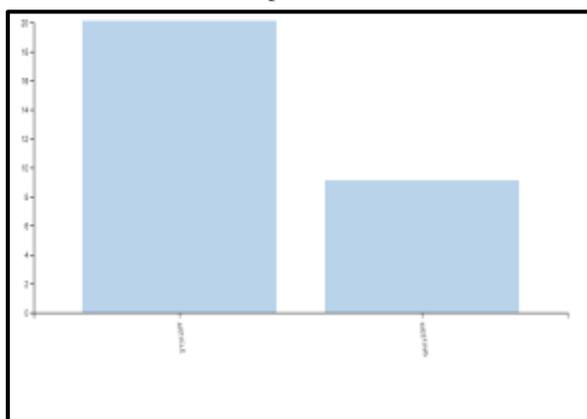
**Gráfico 01 – Base de dados**



Fonte: WOS (2021)

Primeiramente, são descritas as bases de dados, Gráfico 01. Por mais que a busca foi feita na plataforma *Web of Science (WOS)*, nela há a opção de integrar outras bases de dados e assim se se chegam a vinte e dois trabalhos da principal Coleção da *Web of Science*, cinco da base da *SciELO Citation Index* e três da base de dados de periódicos coreanos KCI. Destes arquivos encontrados no Gráfico 02, vinte (68, 97%) são artigos científicos e nove (31,03%) são publicações em eventos científicos.

**Gráfico 02 – Tipos de documentos**

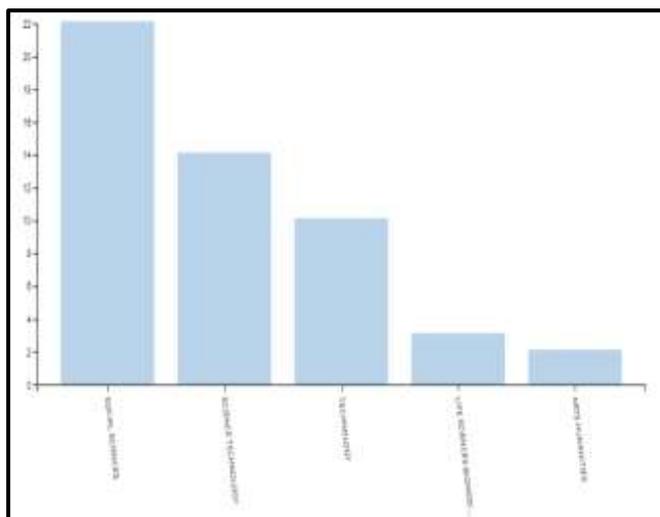


Fonte: WOS (2021)

O segundo apontamento a ser realizado é em relação às categorias gerais aos quais esses trabalhos se encaixam, Gráfico 03. A grande maioria está relacionada aos estudos

das Ciências Sociais, 22 trabalhos (75,86%), essa porcentagem auxilia o autor do artigo em sua busca, pois sua associação temática também foi proposta em bases sociais. Há espaço também para Ciência e Tecnologia, Biomedicina e Artes que completam as demais categorias, mostrando a interdisciplinaridade da associação temática.

**Gráfico 03 – Categorias Gerais**

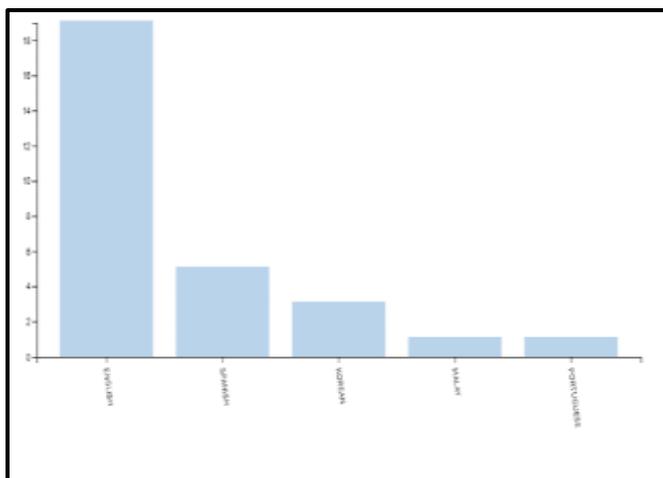


Fonte: WOS (2021)

Especificamente sobre as áreas de pesquisas, Gráfico 04, os trabalhos que apresentam maior quantidade de publicações são os relacionados à Ciência da Computação e Engenharia, com, respectivamente, nove (31%) e oito (27,56%) divulgações, ou seja, mais da metade de todas as áreas. É relevante perceber que as publicações em Comunicação (13,8%), Direito Governamental (13,8%), outros tópicos em Ciências Sociais (13,8%), que somam quatro arquivos cada uma, assim como a área de Administração Pública com mais três trabalhos (10,33%), são os que mais se aproximam da proposta do autor desta pesquisa bibliométrica.



Gráfico 07 – Idiomas



Fonte: WOS (2021)

Ao concluir esta etapa mais quantitativa, há a intenção do autor em investigar se os trabalhos se concentram em pesquisas mais bibliográficas ou em pesquisas mais empíricas. Para isso, os trabalhos foram acessados por meio das leituras dos resumos. Por mais que o autor não conseguisse fazer a leitura dos trabalhos sul coreanos, italiano e malaio, por exemplo, foi possível ter acesso ao resumo na língua inglesa e/ou espanhola e fazer as análises descritivas finais

Dos vinte e nove trabalhos científicos, apenas três, Almenara, Barzabal & Rodríguez (2019), Emmer & Kunst (2018) e Busch (2011), concentravam-se em fazer um trabalho voltado para uma pesquisa mais teórica que empírica. Dos três trabalhos apresentados, destaca-se o artigo intitulado “TIC e a criação de uma cidadania digital crítica” (CABERO-ALMENARA; TORRES-BARZABAL; HERMOSILLA-RODRÍGUEZ, 2019, tradução nossa), este artigo é uma revisão e reflexão teórica contemporâneo sobre cidadania digital e crítica, mostra a influência das TICs na participação cidadã por meio de uma democracia social digital. Em suas considerações finais, os autores propõem um plano de ação educacional formal e não formal para compreender as transformações

que a cidadania vem sofrendo com o advento das TICs.

Os outros vinte e seis trabalhos científicos apresentam pesquisa de campo além do levantamento teórico, configurando-se assim com um teor mais empírico que somente bibliográfico. Alguns objetos dos trabalhos empíricos são destacados aqui, por conseguirem aliar o máximo de temáticas buscadas. O primeiro deles é o trabalho de Mols & Pridmore (2019), este artigo se baseia em entrevistas e grupos focais para examinar as práticas de policiamento participativo e a responsabilidade dos cidadãos pela segurança e proteção de seus bairros na Holanda por meio do aplicativo *WhatsApp* em grupos de prevenção de crimes. Os autores levantam reflexões sobre a normalização da suspeição e a responsabilização dos cidadãos nesse processo policial comunitário. É um trabalho relevante para a associação temática proposta, pois alia uma TIC à polícia e uma reflexão sobre cidadania.

Outro trabalho empírico que conseguiu aliar pelo menos três temáticas (TIC/políticas públicas e cidadania) foi a publicação dos autores Bermeo Andrade *et al.* (2018). A pesquisa deles foi avaliar a contribuição gerada pelo uso de uma plataforma digital como meio para desenhar e executar políticas públicas voltadas ao fortalecimento do aparato produtivo do turismo e da indústria cultural da região de Tolima (Colômbia). Por meio de questionários estruturados e entrevistas em profundidade, os autores obtiveram os resultados da contribuição positiva das TICs para os processos de participação cidadã na formulação de políticas públicas ao facilitar a participação e inclusão de cidadãos de regiões remotas, por exemplo.

Após esta divisão entre trabalhos mais bibliográficos e mais empíricos e o destaque para algumas obras específicas, faz-se aqui outra descrição em relação à qual temática a TIC se relacionou. Pois a maioria dos trabalhos encontrados faz uma relação de TIC com apenas outro eixo temático (ou políticas públicas ou polícia ou cidadania).

### 3.1 TRABALHOS QUE ALIAM TIC E POLÍTICAS PÚBLICAS

As tecnologias da informação e da comunicação são associadas com políticas públicas em treze trabalhos acadêmicos encontrados na busca realizada. Sete deles tratam especificamente de políticas públicas de TICs. Com o objetivo de analisar uma política pública de um Programa para o Desenvolvimento da Indústria de Software da Inovação (Prosoft), Alvarado López (2021) faz um estudo exploratório descritivo da apropriação de TICs em nível organizacional. Como proposta conclusiva, o autor mostra o êxito do programa em impulsionar o uso de TICs no México.

Tabarquino Muñoz (2019) estudou a política pública de regulamentação do serviço público das TICs na Colômbia entre os anos de 2009-2018. A análise foi centrada nas categorias acesso e equidade da rede de atores que compõem as políticas públicas analisadas. Ao final, conclui-se que o princípio do acesso é de maior relevância para a estrutura da rede de políticas públicas de TICs que o princípio da igualdade.

O mesmo autor, Tabarquino Muñoz (2015), em publicação anterior, tem como objetivo visualizar e analisar a rede de tecnologias de informação e comunicação de Políticas Públicas (TIC) na Colômbia à luz da abordagem de redes de políticas públicas, utilizando a análise de redes sociais. Essa nova abordagem reforçou a percepção de que o Estado não é mais o principal ator na formulação de políticas públicas para o setor, mas sim as parcerias público-privadas reguladas que coordenam e estimulam o desenvolvimento da infraestrutura e o consumo de TIC em uma determinada área.

Segundo o trabalho de Metfula & Chigona (2012), uma *Policy Network Analysis* (PNA) é utilizada para analisar a rede nacional de políticas de TIC da Suazilândia (África). Os resultados deste estudo mostram que o processo de formulação de políticas foi dominado por agendas políticas e foi prejudicado por uma intervenção estrangeira

forte e suprema e pela marginalização de atores-chave da política local.

O trabalho de Sourbati (2011) se propõe a discorrer sobre uma política pública de TICs digitais, no caso o acesso à televisão digital, este artigo avalia o papel das políticas públicas na expansão e promoção da difusão das novas tecnologias de mídia. Especificamente, o autor analisa os desenvolvimentos da política no Reino Unido dez anos após sua implementação.

Também sobre telecomunicações na era digital, Yates, Gulati & Tawileh (2010) elaboram um trabalho que examina a exclusão digital, analisando o impacto das políticas nacionais na forma de planejamento estratégico, regulamentação e investimento no Índice de Oportunidade Digital da União Internacional de Telecomunicações e indicadores de acesso e uso de TIC em aproximadamente 150 países.

Uma contribuição brasileira para a análise de políticas públicas de TICs vem de Procopiuck & Frey (2009), eles buscam compreender e avaliar sistemas de governança local e de redes sociotécnicas de políticas para difusão social de (TICs) nas cidades de Porto Alegre e Curitiba, região sul do Brasil.

Dos trabalhos de políticas públicas de TICs, há dois trabalhos que associaram essas tecnologias com políticas públicas educacionais. Giraldo & Báquiro (2020) relacionam as TICs com políticas públicas de educação na Colômbia no período de 200 a 2019, trazem a discussão de educação e cultura digitais para estudar a implementação de TICs no ensino deste país.

Também sobre a temática de TICs e políticas públicas educacionais, Akmal (2017) elabora uma pesquisa em cinco escolas do ensino médio para deficientes (físicos, mentais e sociais) em Java Central e Yogyakarta (Indonésia), com um total de 170 alunos que estão indo para o ensino superior no país. O trabalho examinou o uso de TICs para garantir ou não os direitos das pessoas com deficiência ao acesso ao ensino superior no referido país.

Ainda sobre a associação de TICs e políticas públicas, há outra vertente que também é apresentada, aliando esses assuntos com o mercado econômico e financeiro. Villalobos, Grossman & Palacio (2017) identificam o processo pelo qual as empresas se aventuram na cadeia de valor global dos serviços de TICs e os obstáculos que enfrentam. Enquanto Bisht & Mishra (2016) avaliaram o impacto da política pública de três iniciativas impulsionadas pela tecnologia da informação e comunicação no campo dos serviços financeiros, diferenciando-as com base no design do serviço.

Outros dois trabalhos também associam TICs com políticas públicas, contudo, fazem uma associação com o mercado privado. Jun & Myeong (2014) pesquisaram a percepção dos gestores do setor privado sobre dados públicos em geral e a demanda real por dados públicos por meio de TIC e do Governo eletrônico. Por outra ótica, Colombo & Grilli (2007) enfocaram no setor de serviços TICs na Itália e investigaram se os mecanismos horizontais de apoio direto geral a nível nacional e as medidas de apoio financeiro prestadas por entidades administrativas locais permitem uma afetação eficiente de fundos públicos do país.

### 3.2 TRABALHOS QUE DISCUTEM TIC E POLÍCIA

Aqui, percebe-se que a relação TICs e polícia é a literatura mais incipiente da busca realizada. Nesta seleção específica dos trabalhos, separam-se as publicações que aliam TICs com algum serviço policial ou de segurança pública. Salleh, Ekhwan & Salman (2019) discorrem sobre o uso da TIC *WhatsApp* na interação entre comunidade e a Polícia Real da Malásia, o estudo empírico com métodos quantitativos questiona 250 civis no distrito de Seremban, Negeri Sembilan na Malásia. A pesquisa demonstra que o uso do aplicativo de mídia social ampliou a interação entre usuários do sistema de segurança e a polícia do local.

Por meio de um Estudo de Caso, Sheikh (2017) estuda TICs na gestão e

redução de risco de desastres de Segurança Pública. Os autores Mitra & Gupta (2007) falam sobre o uso de TIC na administração policial na Índia, por meio do Governo Eletrônico e a criação de Delegacias virtuais, refletindo as perspectivas e limitações da modernização da administração policial no referido país.

Por fim, Hashim, Rahman & Mustapha (2008) estudaram o uso de TICs na Polícia Real da Malásia pelas perspectivas dos próprios policiais, as descobertas do estudo delinearão implicações gerenciais importantes relacionadas à introdução e implementação de novos usos das referidas tecnologias na polícia malaia.

### 3.3 TRABALHOS QUE ASSOCIAM TIC COM ALGUMA FORMA DE CIDADANIA

Sobre a associação de TICs com cidadania, têm-se trabalhos sobre cidadania digital, cidadania e educação, cidadania alimentar e cidadania organizacional/corporativa. Primeiramente, apresentam-se os trabalhos ligados à forma digital de cidadania, Almenara, Barzabal & Rodríguez (2019) realizam uma revisão teórica de TICs na participação cidadã por meio de uma democracia social digital. Enquanto Emmer & Kunst (2018) destacam as deficiências da pesquisa ocidental sobre TICs em comunicação em países em desenvolvimento, principalmente da África Subsaariana. Propõem ao final desenvolver uma base empírica mais robusta para as teorias da participação

Acerca das TICs com a cidadania educacional, Della Líbera & Jurberg (2020), autoras brasileiras, criaram uma pesquisa sobre o uso de TICs como ferramentas de acessibilidade ao acesso à informação educacional de alunos com deficiências visuais. A tecnologia analisada foi o *WhatsApp* por meio da observação de um grupo de discussão on-line dos alunos com deficiência visual (cegueira ou baixa visão) em suas atividades pedagógicas relacionadas às habilidades sociais e em saúde, por exemplo.

Enquanto Martinelli (2016) procurou conhecer, compreender, como o surgimento das TICs nas escolas secundárias da província de Buenos Aires implicaram uma revisão do papel dos professores, e as estratégias e práticas pedagógicas utilizadas quando as TICs se inserem no ensino da disciplina Construção da Cidadania. Ainda no contexto educacional, mas no âmbito da cidadania ambiental, Corres & Diez Martinez (2018) trazem uma TIC (o programa de computação *Canva Instructure*) como ferramenta pedagógica em uma pesquisa empírica com 25 alunos do ensino médio com desenho experimental de pré-teste, curso e pós-teste para o melhor aprendizado dos alunos por meio de TICs.

Há um trabalho com a associação de TIC com cidadania alimentar. Para encontrar uma estratégia de divulgação das informações dos produtos alimentícios por meio da tecnologia TIC, *tweets* são analisados por meio de Redes Sociais e Análise Semântica (LATINO *et al.*, 2018).

Outra temática de cidadania (organizacional e corporativa) traz algumas publicações. Fajar & Soeling (2017) propõem e analisam os efeitos das práticas de Gestão em Recursos Humanos em uma empresa de TIC no comportamento de cidadania organizacional. Enquanto Hwang & Park (2015A) nesta e em outra obra, Hwang & Park (2015B) estudam a cidadania organizacional na indústria de TICs na Coreia do Sul. Por fim, o autor Busch (2011) desenvolveu um artigo conceitual que discute as estratégias das empresas do setor de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e seu papel no conflito de acesso ao conhecimento no ambiente digital.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa bibliométrica proposta fez uma aproximação entre quatro temáticas, escolheu-se um banco de dados que tivesse uma base internacional e desta forma, a busca foi realizada no site *Web Of Science* e plataformas parceiras a ela.

A associação concomitante entre os quatro eixos temáticos (TIC/políticas públicas/polícia/cidadania) era a busca inicial, contudo, não houve respostas nas plataformas escolhidas. Então, a pesquisa foi realizada com o foco principal na temática Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) associada de forma aleatória com políticas públicas ou cidadania ou polícia.

Em resumo, os dados quantitativos mostrados na técnica bibliométrica mostraram que esta associação temática tem o seguinte perfil de publicações: mais artigos científicos que apresentações em eventos científicos; com categoria geral na área de ciências sociais e com áreas de pesquisa interdisciplinares das ciências exatas, biológicas e humanas; com uma linha temporal de publicação que começou no ano de 2007 e perdura até o ano da realização deste trabalho, 2021; com uma publicação mais expressiva nas Américas, contudo com publicações em quase todos continentes e, por fim; com publicações na língua inglesa mais expressiva do que outras idiomas.

Em súmula, a partir da análise descritiva dos conteúdos, notou-se que há mais trabalhos empíricos que somente bibliográficos. Houve dois trabalhos científicos que associaram mais de duas temáticas (TICs/polícia/cidadania) e (TICs/políticas públicas/cidadania). Nos demais trabalhos houve só a associação de duas temáticas: (TICs/políticas pública) é a mais comum combinação de temáticas; (TICs/cidadania) é a segunda ligação mais realizada; (TICs/polícia) é a associação mais incipiente, com menos conteúdo publicado pelo mundo.

Por conseguinte, o foco em um objeto de pesquisa relacionado à polícia ou à segurança pública é indicado, visto a menor associação com TICs nas descrições dos trabalhos. Enxerga-se também uma oportunidade de associação das quatro temáticas propostas para a construção de um trabalho com ineditismo frente ao apresentado por esta análise bibliométrica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARADO LÓPEZ, Raúl Arturo. Public policy for the appropriation of ICT in organizations in Mexico: the case of Prosoft. **PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad**, [s. l.], v. 11, n. 20, p. 1–22, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.32870/Pk.a11n20.577>

AKMAL, Akmal. Public Policy and ICTs for Higher Education of Disabled Students in Indonesia. **KnE Social Sciences**, [s. l.], v. 2, n. 4, p. 51, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18502/kss.v2i4.867>

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

BERMEO ANDRADE, Helga Patricia et al. Citizen participation in the design of public policy through ICTs in Colombia. **Cuadernos de Administración**, [s. l.], v. 34, n. 60, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.25100/cdea.v34i60.5990>

BISHT, Shailendra Singh; MISHRA, Vishal. ICT-driven financial inclusion initiatives for urban poor in a developing economy: implications for public policy. **Behaviour and Information Technology**, [s. l.], v. 35, n. 10, p. 817–832, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1183711>

BUSCH, Thorsten. Capabilities in, capabilities out: overcoming digital divides by promoting corporate citizenship and fair ICT. **Ethics and Information Technology**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 339–353, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9261-3>

CABERO-ALMENARA, Julio; TORRES-BARZABAL, Luisa; HERMOSILLA-RODRÍGUEZ, José Manuel. Las TIC y la creación de una ciudadanía crítica e-digital. **Education in the Knowledge Society**, [s. l.], v. 20, p. 1–10, 2019. Disponível em: [https://doi.org/10.14201/eks2019\\_20\\_a22](https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a22)

CASA CIVIL GOVERNO DO BRASIL. **Solicitar Auxílio Emergencial - Coronavírus (Covid-19)**. Governo do Brasil, Brasília, 08 abr. 2020. Disponível em: < <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/abril/solicitar-auxilio-emergencial-de-r-600-coronavirus-covid-19> >. Acesso em: 30 ago. 2021

CGI.BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018**. [S. l.: s. n.], 2019.

COLOMBO, Massimo G.; GRILLI, Luca. Technology policy for the knowledge economy: Public support to young ICT service firms. **Telecommunications Policy**, [s. l.], v. 31, n. 10–11, p. 573–591, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2007.08.001>

CORRES, Andrea; DIEZ MARTINEZ, Evelyn. the Effect of a Course on Environmental Citizenship Education in High School Students Using Ict: a Holistic Approach. **EDULEARN18 Proceedings**, [s. l.], v. 1, n. July, p. 970–976, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21125/edulearn.2018.0324>

DELLA LÍBERA, Bianca; JURBERG, Claudia. Communities of practice on WhatsApp: A tool for promoting citizenship among students with visual impairments. **British Journal of Visual**

**Impairment**, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 58–78, 2020. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1177/0264619619874836>

DOMÍNGUEZ-VILLALOBOS, Lilia; BROWN-GROSSMAN, Flor; CARRERA-RIVA PALACIO, Sergio. Mexico: Insertion of ICT services in global value chains, capabilities and public policy. **International Journal of Value Chain Management**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 117–134, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJVCM.2017.085482>

EMMER, Martin; KUNST, Marlene. “Digital Citizenship” Revisited: The Impact of ICTs on Citizens’ Political Communication Beyond the Western State. **International Journal of Communication**, [s. l.], v. 12, p. 2191–2211, 2018.

FAJAR, Ananda Putra; SOELING, Pantius Drahen. The Effect of HRM Practices on Employee Organizational Citizenship Behavior in **ICT Companies**. [s. l.], v. 167, p. 282–294, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2991/icaspgs-icbap-17.2017.11>

GIRALDO, Diego Fernando Barragán; BÁQUIRO, Juan Carlos Amador. Appropriation of ICT in the educational field: Approach to public policy in Colombia years 2000-2019. **Digital Education Review**, [s. l.], n. 37, p. 109–129, 2020. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1344/DER.2020.37.109-129>

GLÄNZEL, W.; SCHOEPFLIN, U. A bibliometric study of reference literature in the sciences and social sciences. *Information Processing and Management*, 35, p. 31–44, 1999.

HASHIM, Hajah Rugayah; RAHMAN, Abdul Latiff Abdul; MUSTAPHA, Wan Narita. Attitudes toward ICT of law enforcement officers: A case of the royal Malaysia police. **Innovation and Knowledge Management in Business Globalization: Theory and Practice - Proceedings of the 10th International Business Information Management Association Conference**, [s. l.], v. 1–2, n. January, p. 242–246, 2008.

HWANG, Kyu-Ha; PARK, Hyeon-Suk. The Effects of CEO’s Transformational Leadership on Members’ Innovative Behavior and Organizational Citizenship Behavior in the ICT Industry: The Mediating Effects of Self-Efficacy. **Journal of Digital Convergence**, [s. l.], v. 13, n. 7, p. 147–161, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.14400/jdc.2015.13.7.147>

LATINO, Maria Elena et al. Ethical design in ICT application: How satisfy food citizenship needs. **ACM International Conference Proceeding Series**, [s. l.], p. 73–77, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/3195612.3207409>

LIPSKY, Michael. **Street-Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services**. [S. l.: s. n.], 1981. ISSN 0037-7961.v. 55 Disponível em: <https://doi.org/10.1086/643898>

METFULA, Andile Simphiwe; CHIGONA, Wallace. The impact of the composition of a public ICT Policy Network on a policy: A case of a developing country. **2012 e-Leadership Conference on Sustainable e-Government and e- Business Innovations, E-LEADERSHIP 2012**, [s. l.], n. June 2015, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/e-Leadership.2012.6524697>

MITRA, R. K.; GUPTA, M. P. Analysis of issues of e-government in Indian police. **Electronic Government**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 97–125, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/EG.2007.012182>

MOLS, Anouk; PRIDMORE, Jason. When Citizens Are “Actually Doing Police Work”: The Blurring of Boundaries in WhatsApp Neighbourhood Crime Prevention Groups in The Netherlands. **Surveillance & Society**, [s. l.], v. 17, n. 3/4, p. 272–287, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.24908/ss.v17i3/4.8664>

PINOCHET, Luis Hernan Contreras; **Tecnologia da Informação e Comunicação**. [S. l.: s. n.], 2014.

PROCOPIUCK, Mario; FREY, Klaus. Articulações organizacionais em redes de políticas públicas no ciberespaço: o caso da política de difusão social de TICS em Porto Alegre e Curitiba. **Organizações & Sociedade**, [s. l.], v. 16, n. 51, p. 687–706, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1984-92302009000400005>

SALLEH, Mohd Azul Mohamad; EKHWAN, Za Idah; SALMAN, A. L.I. Ease of use and usefulness of whatsapp application in interpersonal relationship between community and police. **Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 135–154, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2019-3504-09>

SHEIKH, Nasir Jamil. Developing a strategic roadmap for policy and decision making: Case study of ict and disaster risk reduction in public safety networks. **PICMET 2017 - Portland International Conference on Management of Engineering and Technology: Technology Management for the Interconnected World, Proceedings**, [s. l.], v. 2017-Janua, p. 1–7, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.23919/PICMET.2017.8125440>

SOURBATI, Maria. The digital switchover as an information society initiative: The role of public policy in promoting access to digital ICTs. **Telematics and Informatics**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 295–302, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2010.11.002>

TABARQUINO MUÑOZ, Raúl Andrés. Los principios rectores de política pública de acceso y equidad como dimensiones de red de política pública de las TIC en Colombia 2009-2018. **Estudios Políticos** (Medellín), [s. l.], n. 55, p. 112–139, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n55a06>

TABARQUINO MUÑOZ, Raúl Andrés. The Network of Public Policy for ICT in Colombia. Regulators Actors and Major Operators. **Estudios Políticos**, [s. l.], n. 46, p. 221–241, 2015.  
VELOSO, Renato. **Tecnologias da Informação e Comunicação: Desafios e Perspectivas**. Saraivaed. São Paulo: [s. n.], 2011.

## **BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTs) IN RELATION TO PUBLIC POLICIES, POLICE AND CITIZENSHIP**

**ABSTRACT:** This article brings the theme of Information and Communication Technologies (ICTs) closer to the themes of public policy, police and citizenship. For this purpose, the following association between themes is made: the use of Information and Communication Technologies in public security public policies as a tool for a possible guarantee of citizenship. A bibliometric review is carried out in the Web of Science database in the maximum period available on the platform (1945-2021) by combining ICTs with other themes in the search for scientific paper titles on this approach on a global scale. As a conclusive proposal, there is, in the scientific works found, a trend in publications with methodologies and empirical objects. It is also noted that there is an incipient scientific literature produced that brings ICTs closer to public policies and ICTs to citizenship. And, even rarer, are publications that associate ICTs with the police.

**Keywords:** Information and Communication Technology (ICT); Public Policy; Police; Citizenship.