

**Área Temática:**

Administração Pública, Governo e Terceiro Setor

**FUTURO DO TRABALHO NO SETOR PÚBLICO: IMPACTOS DAS TICS NAS  
RELAÇÕES ENTRE ORGANIZAÇÕES E COLABORADORES**

## **RESUMO:**

A eficiência organizacional é influenciada pela gestão estratégica do capital intelectual. No contexto corporativo atual, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) proporcionam integração entre indivíduos e o conhecimento necessário para o trabalho. Diante disso, o objetivo do presente estudo é identificar os impactos resultantes do uso das TICs nos processos de Gestão de Pessoas. A pesquisa foi realizada por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura feita na base de dados Scopus, com apoio dos *softwares* StArt e Mendeley. Após a aplicação dos critérios de seleção, 26 artigos foram examinados. Ao analisar esses estudos foram identificados dois eixos principais: (i) Fortalecimento da democracia, práticas coletivas, sustentabilidade e e-Gov – que destaca a importância das TICs para a produção de serviços públicos, a participação cidadã e a construção de cidades inteligentes; e (ii) Impactos nas formas de trabalho e nas relações entre organizações e trabalhadores – que explora como as TICs influenciam as formas de trabalho, exigem novas competências, impactam a qualidade de vida no trabalho e obscurecem os limites entre trabalho e vida pessoal. A pesquisa conclui que as TICs são relevantes para a modernização da Administração Pública, promovendo eficiência e transparência, porém também ressalta desafios como a interface trabalho-vida e a exclusão digital. O estudo sugere a criação e ampliação de políticas públicas que assegurem o acesso equitativo às TICs e investimentos em programas de qualificação profissional que respondam às novas demandas do trabalho digital.

**Palavras-Chave:** Tecnologias; Inovação; Recursos Humanos; Empresas públicas.

## **ABSTRACT:**

Organizational efficiency is influenced by the strategic management of intellectual capital. In the current corporate context, Information and Communication Technologies (ICTs) provide integration between individuals and the knowledge necessary for work. In light of this, the aim of the present study is to identify the impacts resulting from the use of ICTs in People Management processes. The research was conducted through a Systematic Literature Review using the Scopus database, with the support of StArt and Mendeley software. After applying the selection criteria, 26 articles were examined. Upon analyzing these studies, two main axes were identified: (i) Strengthening democracy, collective practices, sustainability, and e-Government – which highlights the importance of ICTs for the production of public services, citizen participation, and the construction of smart cities; and (ii) Impacts on work forms and the relationships between organizations and workers – which explores how ICTs influence work forms, require new skills, impact quality of work life, and blur the boundaries between work and personal life. The research concludes that ICTs are relevant for the modernization of Public Administration, promoting efficiency and transparency, but also highlights challenges such as work-life interface and digital exclusion. The study suggests the creation and expansion of public policies that ensure equitable access to ICTs and investments in professional qualification programs that respond to the new demands of digital work.

**Keywords:** Technologies; Innovation; Human Resources; Public Companies.

## 1. INTRODUÇÃO

No ambiente corporativo contemporâneo, a eficácia organizacional está diretamente relacionada à gestão eficiente do capital intelectual, valorizando a aquisição e aplicação do conhecimento (Cegarra-Navarro; Martelo-Landroguez, 2020). Contudo, é relevante que as informações dos profissionais sejam transformadas em conhecimento prático, o que permite a implementação de ações de gestão e processos de tomada de decisão mais produtivos e promotores de desenvolvimento pessoal (Garcia; Coltre, 2017; Khan, 2019; Sousa, 1999).

Nesse contexto, a competitividade organizacional depende da capacidade de flexibilização e agilidade no uso da informação para a tomada de decisão (Cao; Duan; Cadden, 2019). Segundo Souza (1999), um sistema de informação eficiente deve coordenar a organização, integrando patrimônio, informação e o componente humano. Calvosa *et al.* (2024) definem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como dispositivos – hardware e software – que influenciam e mediam processos comunicativos, isso pode resultar em eficiência operacional

Para as organizações, o uso das TICs facilita avanços significativos, especialmente na gestão do conhecimento e competências, ao expandir os espaços de troca de informação e formação, combinando aulas presenciais e ambientes virtuais (Lessa; Leitão; Silva, 2022; Soares; Colares, 2020). As TICs potencializam a integração entre os indivíduos e o conhecimento almejado, por meio da manipulação, digitalização e disseminação de conteúdo (Calvosa *et al.*, 2024; Correia; Santos, 2013). O impacto das TICs nas organizações se reflete no trabalho das equipes, na produção e no desenho organizacional (Khan, 2019). No contexto operacional, seu uso promove maior integração funcional e respostas mais ágeis por meio da automação de processos, além de melhorias no controle, capacidade de análise de dados e previsibilidade (Prates; Ospina, 2004).

Diante desse contexto, a presente pesquisa busca examinar a seguinte questão: Como as Tecnologias da Informação e Comunicação influenciam os processos de Gestão de Pessoas em organizações públicas. O objetivo principal é identificar os impactos decorrentes da adoção das TICs nos processos de Gestão de Pessoas. Os objetivos específicos são: (i) analisar, de forma cronológica, a distribuição e a quantidade de citações na produção científica relacionada ao tema; (ii) identificar os principais autores que publicaram sobre o assunto; e (iii) sintetizar as informações dos estudos em achados pertinentes ao objetivo da pesquisa.

Este estudo é relevante porque explora um campo que desempenha uma função significativa na modernização e eficiência dos serviços públicos, assim tem relevância social (WOOD JUNIOR; SOUZA, 2019). Ao examinar como as TICs podem reconfigurar práticas de gestão, o estudo contribui para uma melhor compreensão de como as organizações públicas podem se adaptar às demandas contemporâneas por agilidade, eficiência e transparência. A originalidade desta pesquisa reside na abordagem específica do impacto das TICs em processos de Gestão de Pessoas dentro do contexto das organizações públicas. Embora existam estudos sobre o uso de TICs em diversos setores, a aplicação focada na gestão de pessoas no setor público ainda é pouco explorada. Esta pesquisa propõe uma análise inovadora ao combinar uma revisão teórica sistemática com uma investigação de trabalhos empíricos, oferecendo reflexões relevantes para a implementação de TICs que potencializam a gestão de competências e a tomada de decisões em tempo real.

## 2. METODOLOGIA

O processo de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), conforme descrito por Kraus *et al.* (2022), consiste em uma abordagem de pesquisa conduzida de maneira sistemática, utilizando um protocolo específico, adotado ou adaptado, para orientar a curadoria e análise dos dados, garantindo transparência na divulgação e replicabilidade dos resultados. Esse método é caracterizado como um estudo exploratório-descritivo, devido à sua função de investigar e analisar um problema visando uma compreensão mais detalhada (Dias *et al.*, 2016). Dada a complexidade e a diversidade de conhecimento os que envolvem o conceito de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e suas implicações na área de Gestão de Pessoas, a RSL emerge como uma ferramenta estratégica para compreender o fenômeno investigado. Sua execução deve ser fundamentada em um processo estruturado e transparente, permitindo sua replicabilidade. Para isso, a confiabilidade dos dados e informações obtidas depende de um procedimento sistemático e rigoroso (Dias *et al.*, 2016).

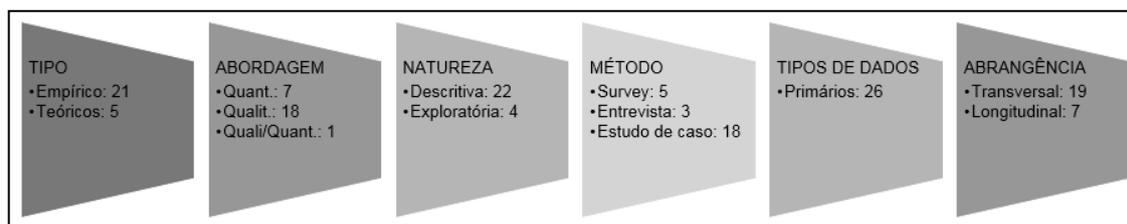
### 2.1 CRITÉRIO DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A pesquisa recuperou um total de 313 artigos, utilizando as opções de refinamento disponíveis na base de dado selecionada. Inicialmente, 113 artigos potencialmente relevantes foram escolhidos com base nos critérios de seleção estabelecidos no protocolo de busca. A partir da leitura dos títulos e resumos, 132 artigos foram excluídos por estarem fora do escopo da pesquisa, e 2 artigos foram descartados por serem duplicados.

Os 113 artigos selecionados foram armazenados na biblioteca do *software* Mendeley, amplamente utilizado em revisões sistemáticas recentes (Lopes; Torres, 2024; Silva *et al.*, 2024). Este software auxilia pesquisadores na criação de bibliotecas personalizadas de artigos, facilitando a geração de listas de referências (Thelwall, 2020). Todos os artigos selecionados foram lidos na íntegra, e, durante cada leitura, formulários do *software* StArt foram preenchidos para vincular cada publicação aos critérios de inclusão, exclusão e extração de dados estabelecidos no protocolo de pesquisa, além de determinar se a publicação seria aceita ou rejeitada. A escolha do StArt se deve ao fato de ser uma ferramenta de acesso aberto e gratuito, acessível a qualquer interessado, além de oferecer suporte desde a inclusão do protocolo até a organização e revisão das informações recuperadas (Ferraz; Helal, 2024).

Conforme as orientações de Munzlinger e Queiroz (2012), durante a leitura e extração de dados da RSL, todas as informações relevantes foram registradas imediatamente no campo "notes" do *software* Mendeley, otimizando o aproveitamento do conteúdo e o tempo de leitura. Após a leitura e análise completa dos 113 artigos, 87 foram rejeitados e 26 foram aceitos, compondo assim o panorama acadêmico final sobre o estado do conhecimento relacionado ao tema abordado. Com a configuração dos critérios de extração de dados, realizados na construção do protocolo de busca, foi possível classificar os artigos aceitos considerando o tipo, a abordagem, natureza, método, tipos de dados e abrangência, conforme apresenta a Figura 1. É possível observar que há uma predominância de pesquisas empíricas, de natureza descritiva e que possui uma abordagem qualitativa em sua maioria.

**Figura 1:** Classificação dos artigos aceitos após a etapa de extração de dados.



Fonte: Dados da pesquisa

## 2.2 Coleta e análise dos dados da pesquisa

O procedimento de Revisão Sistemática da Literatura desta pesquisa utilizou estudos revisados por pares, publicados em revistas acadêmicas entre janeiro de 2013 e janeiro de 2023. A busca para a composição desta pesquisa foi realizada em junho de 2024. A base de dados utilizada foi a Scopus (<https://www.scopus.com/home.uri>), considerada o maior repositório de resumos e citações da literatura revisada por pares (Gusenbauer; Haddaway, 2019; Pranckuté, 2021; Singh, 2021). A Scopus oferece uma visão abrangente da produção acadêmica global em diversas áreas do conhecimento (Galvão; Ricarte, 2019; Elsevir, 2024). A escolha desta base de dados foi motivada por sua capacidade de indexação, que facilita a exportação de metadados essenciais para análises de publicações, citações e estudos (Gusenbauer; Haddaway, 2019; Singh, 2021). Além disso, ressalta-se que a base de dados Scopus é um repositório reconhecido por conter artigos de revistas prestigiosas da área de Ciências Sociais Aplicadas (Calvosa; Ferreira, 2023).

A coleta de dados iniciou-se com a elaboração de um protocolo de busca estruturado, que definiu os campos essenciais para a construção da Revisão Sistemática da Literatura. O processo começou com a formulação da questão central do estudo, seguida pela definição clara dos objetivos, seleção criteriosa de palavras-chave, escolha dos idiomas de pesquisa, e culminando com a configuração detalhada dos critérios de seleção dos estudos (inclusão/exclusão) e dos critérios de extração de dados. Esses passos asseguraram a consistência metodológica.

Antes do início da pesquisa, o protocolo de busca foi revisado e validado por um bibliotecário especializado, garantindo a robustez e a adequação dos procedimentos adotados. A fim de identificar estudos que abordam os impactos do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Gestão de Pessoas, foram realizadas buscas utilizando um conjunto de palavras-chave estratégicas: “Tecnologias de Informação e Comunicação”, “Gestão de Pessoas”, “Recursos Humanos”, “Organizações Públicas” e “TICs”, nos idiomas inglês e português. Esses filtros asseguraram a inclusão de literatura relevante e abrangente dentro do escopo.

Após a indexação, os dados coletados das bases foram processados inicialmente no software State of the Art through Systematic Review (StArt), uma ferramenta computacional projetada para apoiar revisões sistemáticas em todas as suas fases: planejamento, execução e análise final de dados (Fabbri *et al.*, 2016). Além disso, o software Mendeley foi utilizado para a leitura completa e manipulação dos artigos, permitindo que os documentos fossem organizados e anotados de forma eficiente pelo pesquisador. A integração dessas ferramentas garantiu a organização metódica dos dados e a precisão na análise das informações coletadas.

### 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

#### 3.1 RESULTADOS QUANTITATIVOS

Os 26 artigos selecionados com base nos critérios estabelecidos estão distribuídos entre 24 diferentes periódicos, evidenciando a diversidade de fontes que abordam o tema escolhido. A distribuição dos estudos ao longo do período analisado é relativamente homogênea, com maior concentração em 2020, quando 8 artigos foram publicados. Os anos de 2018, 2019 e 2023 seguem com 4 artigos cada, enquanto 2013, 2014 e 2015 contribuíram com 2 artigos cada. Esse padrão de distribuição sugere um aumento no interesse pelo tema ao longo do tempo, especialmente nos últimos anos, destacando a relevância crescente da área de estudo. A Tabela 1 demonstrar as informações distributivas dos estudos.

**Tabela 1:** Artigos mais citados - 2013 a 2023.

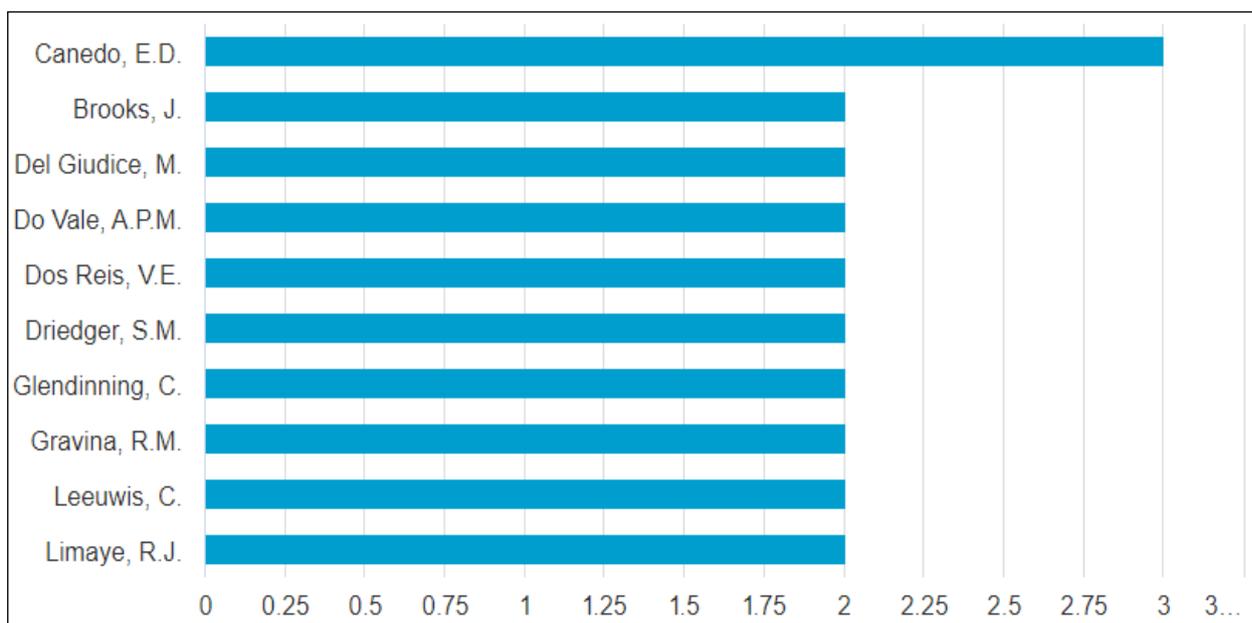
| ORD. | DOC.   | ANO          | 2013     | 2017     | 2018      | 2019       | 2020       | 2021       | 2022        | 2023        | TOTAL      |
|------|--|--------------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
|      | <b>Contagem dos 26 artigos</b>   | <b>Total</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>36</b> | <b>190</b> | <b>685</b> | <b>976</b> | <b>1974</b> | <b>3863</b> |            |
| 1    | Uso de Telemedicina e Cuidados Virtuais para Tratamento Remoto em Resposta à Pandemia de COVID-19  | 2020         | 0        | 0        | 0         | 17         | 138        | 172        | 196         |             | <b>523</b> |
| 2    | Manutenção das operações e produtividade empresarial durante a pandemia da COVID-19: "Modelo de eficácia e sustentabilidade empresarial"   | 2020         | 0        | 0        | 0         | 2          | 35         | 54         | 100         |             | <b>191</b> |
| 3    | Trabalhando em casa - Quem está feliz? Uma pesquisa com funcionários da Lituânia durante o período de quarentena da COVID-19   | 2020         | 0        | 0        | 0         | 8          | 54         | 58         | 65          |             | <b>185</b> |
| 4    | Transformação digital e sustentabilidade ambiental na indústria: colocando as expectativas nas políticas asiáticas e africanas em perspectiva  | 2020         | 0        | 0        | 0         | 2          | 19         | 24         | 75          |             | <b>120</b> |
| 5    | Respondendo à COVID-19: A experiência dos serviços de tecnologia da informação da UW Medicine  | 2020         | 0        | 0        | 0         | 19         | 58         | 20         | 12          |             | <b>109</b> |
| 6    | Organizando e gerenciando limites: uma visão estrutural da colaboração com o Building Information Modelling (BIM)  | 2019         | 0        | 0        | 0         | 9          | 18         | 27         | 39          |             | <b>93</b>  |
| 7    | Estilos de liderança, engajamento no trabalho e resultados entre profissionais de tecnologia da informação e comunicação: um estudo transnacional  | 2020         | 0        | 0        | 0         | 4          | 11         | 13         | 54          |             | <b>82</b>  |
| 8    | Abordando a insegurança alimentar através de uma lente de equidade em saúde: um estudo de caso de grandes distritos escolares urbanos durante a pandemia de COVID-19                                 | 2020         | 0        | 0        | 0         | 2          | 10         | 24         | 37          |             | <b>73</b>  |
| 9    | O technoestresse inibe a inovação dos funcionários? Examinando a influência linear e curvilínea dos criadores do technoestresse  | 2019         | 0        | 0        | 0         | 4          | 15         | 19         | 28          |             | <b>66</b>  |
| 10   | Percepções dos funcionários sobre as tecnologias de informação e comunicação na vida profissional, percepção de esgotamento, satisfação no trabalho e o papel do equilíbrio entre trabalho e família | 2021         | 0        | 0        | 0         | 0          | 1          | 15         | 48          |             | <b>64</b>  |

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 1 apresenta os 10 artigos mais citados entre os selecionados no período de 2013 a 2023, permitindo as seguintes observações: o artigo mais citado representa 34,73% do total de citações nesse intervalo. O segundo e terceiro mais citados possuem, respectivamente, 12,68% e 12,28% das citações. No extremo oposto, o artigo menos citado corresponde a 4,25% das citações, seguido pelo segundo menos citado com 4,38% e pelo terceiro com 4,85%. O ano de 2023 concentra a maior proporção de citações, com 43,43% dos 10 artigos, seguido por 2022 com 28,29% e 2021 com 23,84%.

Após analisar a distribuição anual e a relação de citações, é relevante observar quais autores se destacaram em termos de produção acadêmica. A Figura 1 apresentada compara os autores com o maior número de documentos publicados, destacando até 15 deles. Essa visualização revela a contribuição relativa dos principais autores no período analisado, com uma predominância do autor Canedo, E.D., que lidera em número de publicações, em comparação aos outros autores destacados.

**Figura 1:** Comparação da quantidade de documentos dos 15 autores que mais publicaram.



**Fonte:** dados da pesquisa

A Figura 1 destaca os autores com o maior número de publicações no período analisado. Canedo, E.D. lidera com uma média de 3 publicações, seguido por Brooks, J. e Del Giudice, M., ambos com uma média de 2 publicações. A Tabela 1 e a Figura 1 são relevantes para a construção de uma visão conceitual do tema abordado, oferecendo uma base sólida para novos pesquisadores direcionarem suas investigações para os artigos e autores mais influentes na área. A predominância de Canedo, E.D., com 3 publicações, e a contribuição significativa dos demais autores, incluindo Brooks, J., Del Giudice, M., e Do Vale, A.P.M., com cerca de 2 publicações cada, reforçam a relevância desses pesquisadores no campo de estudo.

### 3.2 RESULTADOS QUALITATIVOS

A análise dos documentos selecionados revelou a identificação de dois grandes eixos de abordagem no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, cada um engloba aspectos distintos, mas interconectados. O primeiro eixo foca na integração das TICs em processos organizacionais e operacionais, explorando como essas tecnologias transformam a gestão democrática. O segundo eixo aborda o impacto das TICs na interação e relação com o ambiente organizacional, incluindo sua influência nas relações trabalhistas.

O primeiro eixo, denominado nesta RSL como “Fortalecimento da Democracia, Práticas Coletivas, Sustentabilidade e e-Gov” (Eixo 1), engloba um conjunto de artigos que descrevem as TICs como ferramentas essenciais para a criação de corresponsabilidade entre cidadãos e comunidades, apoiando o desenvolvimento de políticas públicas, incentivando a participação cidadã no processo decisório e promovendo o uso eficiente de recursos em prol do desenvolvimento das chamadas “cidades inteligentes.”

As TICs auxiliam na promoção da democracia ao facilitar o acesso à informação, ampliar a transparência e incentivar a participação cidadã (Araújo; Pentead; Santos, 2016). Por meio das tecnologias, são criadas plataformas digitais que engajam os cidadãos em processos decisórios (Meijer, 2012). No âmbito do governo eletrônico (E-Gov), as TICs transformam a administração pública, tornando-a mais acessível, eficiente e transparente (Žilinskas; Gaulé, 2013). Para as Cidades Inteligentes (em tradução livre: *Smart Cities*) as TICs são estratégicas, pois oferecem infraestruturas necessárias para a gestão inteligente e integrada dos recursos urbanos. Além disso, as TICs são relevantes para a gestão eficiente de recursos naturais, redução do consumo de energia e conectando indivíduos e organizações em uma rede global voltada para o desenvolvimento sustentável.

O segundo eixo, denominado “Impactos nas Formas de Trabalho e nas Relações entre Organizações e Trabalhadores” (Eixo 2), reúne artigos que exploram as TICs como elementos que influenciam os aspectos funcionais do trabalho. Este eixo destaca como as TICs oferecem novas oportunidades de qualificação para os trabalhadores e novas formas de trabalho, o que tem implicações diretas na Qualidade de Vida no Trabalho, na segurança ocupacional e nos processos de recrutamento das organizações.

A integração entre organizações e tecnologias tem transformado significativamente as formas de trabalho, alterando tanto os processos internos quanto a interação entre trabalhadores e suas atividades diárias (Meijer, 2012). As tecnologias permitem a automação de tarefas, a flexibilização dos horários e o trabalho remoto, o que impacta diretamente na eficiência operacional e na qualidade de vida dos trabalhadores (Wetr; Koekemoer, 2016). Ao mesmo tempo em que aumentam a produtividade, essas inovações tecnológicas podem provocar um certo equilíbrio entre vida pessoal e profissional (Wetr; Koekemoer, 2016).

Essas abordagens são complementares, pois, ao fortalecer a relação entre as organizações públicas e os cidadãos, há uma implicação indireta na maneira como o agente público deve desempenhar seu trabalho para atender a essas novas expectativas. Assim, os impactos observados nas formas e nas relações de trabalho também se manifestam nas organizações públicas. Os eixos mencionados são resumidamente apresentados na Quadro 1 e detalhados a seguir:

Quadro 1: Abordagens de uso das TICs.

| ABORDAGENS DE USO DAS TICs  | DESCRIÇÃO  | AUTORES  |
|---|--|--|
| <p><b>EIXO 1:</b></p> <p><b>FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA, DE PRÁTICAS COLETIVAS, SUSTENTÁVEIS E DO E-GOV.</b></p>     | <p><b>Coprodução e Práticas Colaborativas:</b> as TICs impactam significativamente a coprodução de engajamento individual e comunitário, transformando o suporte ao serviço público em uma corresponsabilidade entre cidadãos e comunidade. As redes interconectadas facilitam práticas colaborativas que fortalecem o capital social, promovendo confiança, reciprocidade e inovação.</p> <p><b>E-Gov:</b> as TICs aprimoram a prestação de serviços governamentais, incentivam a participação cidadã na tomada de decisões e tornam o governo mais responsável, transparente e eficaz. Os sites governamentais evoluíram para oferecer serviços administrativos mais sofisticados e expandiram suas funções para incluir a comunicação online entre cidadãos e governo.</p> <p><b>Smart Cities:</b> as TICs têm o potencial de melhorar a eficiência no uso de recursos, economia de energia, prestação de serviços e promoção do desenvolvimento sustentável. As 'Cidades inteligentes' combinam comunicação, infraestrutura, desenvolvimento econômico e cidadania, permitindo o uso racional dos recursos naturais por meio de um governo participativo mediado pelas TICs.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meijer, Albert (2012);</li> <li>▪ Svidronová, Mária Murray; Mericková, Beáta Mikusová; Gondásová, Lýdia (2016);</li> <li>▪ Gaspar, Marcos Antonio; Donaire, Denis; dos Santos, Silvio Aparecido; Silva, Maria Conceição Melo (2009);</li> <li>▪ Araújo, Rafael de Paula Aguiar; Penteado, Cláudio Luis Camargo; Santos, Marcelo Burgos Pimentel dos (2016);</li> <li>▪ Fazil, Muhammad (2018);</li> <li>▪ Žilinskas, Gintaras; Gaulé, Eglé (2013);</li> <li>▪ Klumb, Rosangela; Azevedo, Beatriz Marcondes de (2014);</li> <li>▪ Carrasco-Sáez, José Luis; Butter, Marcelo Careaga; Badilla-Quintana, María Graciela (2017);</li> <li>▪ Abrahams, Lucienne (2011);</li> <li>▪ Werner, Piotr (2015);</li> <li>▪ Lee, Jungwoo; Kim, Byoung Joon; Park, Seon Ju; Park, Sungbum; Oh, Kangtak (2018).</li> </ul>   |
| <p><b>EIXO 2:</b></p> <p><b>IMPACTOS NAS FORMAS DE TRABALHO E NAS RELAÇÕES ENTRE ORGANIZAÇÕES E TRABALHADORES</b></p> | <p><b>Aspectos Funcionais do Trabalho:</b> as TICs impulsionam novas formas de trabalho, influenciando mudanças nos processos internos, como a estrutura organizacional, o design das tarefas e as habilidades exigidas dos funcionários. A digitalização, automatização e conectividade tornam-se cada vez mais evidentes, apoiando a mudança organizacional e a execução do trabalho em setores públicos e privados.</p> <p><b>Novas Qualificações do Trabalhador:</b> as TICs impactam a aprendizagem contínua e o desenvolvimento de novas competências, facilitando treinamentos e capacitações por meio de ambientes virtuais. Esses ambientes permitem personalizar o aprendizado, capacitando os indivíduos a gerenciarem seu desenvolvimento no próprio ritmo e com suas tecnologias, integrando o aprendizado às suas atividades diárias.</p> <p><b>Qualidade de Vida e Bem-Estar:</b> O uso das TICs no trabalho permite a realização de tarefas a qualquer momento e lugar, o que pode obscurecer os limites entre trabalho e vida pessoal, aumentando o conflito entre esses domínios.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Westbrook, Johanna I.; Braithwaite, Jeffrey; Gibson, Kathryn; Paoloni, Richard; Callen, Joanne; Georgiou, Andrew; Creswick, Nerida; Robertson, Louise (2009);</li> <li>▪ Leighton, Patricia (2016)</li> <li>▪ Galve-Górriz, Carmen; Castel, Ana Gargallo (2010);</li> <li>▪ Jain, Ramesh (2013);</li> <li>▪ Grenčíková, Adriana; Vojtovič, Sergej (2017);</li> <li>▪ Bigi, Maélezig; Greenan, Nathalie; Hamon-Cholet, Sylvie; Lanfranchi, Joseph (2018);</li> <li>▪ Field, Justin Craig; Chan, Xi Wen (2018)</li> <li>▪ Saad, Abdullah; Saleem, Farrukh (2018);</li> <li>▪ Bauk, Sanja (2018);</li> <li>▪ García-Peñalvo, F. J.; Conde, M. Á; Alier, M.; Colomo-Palacios, Ricardo (2014);</li> <li>▪ Hewagamage, Champa; Hewagamage, K. Priyantha (2015);</li> <li>▪ Ishijima, Hisahiro; Mapunda, Martin; Mndeme, Mathew; Sukums, Felix; Mlay, Violeth Solomon (2015);</li> <li>▪ Alam, Md Golam Rabiul; Masum, Abdul Kadar Muhammad; Beh, Loo See; Hong, Choong Seon (2016);</li> <li>▪ Bejtkovský, Jiří; Rózsa, Zoltán; Mulyaningsih, Hendrati Dwi (2019).</li> </ul> |

Fonte: Dados da pesquisa

## **EIXO 1 - FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA, DE PRÁTICAS COLETIVAS, SUSTENTÁVEIS E DO E-GOV.**

Para o conjunto de autores pesquisados, o uso e as aplicações das tecnologias devem ser fundamentados em políticas públicas que garantam a universalização do acesso, assegurando que todos os cidadãos possam se beneficiar dessas inovações. Essas políticas são essenciais para promover a inclusão digital e evitar a ampliação das desigualdades sociais, garantindo que as TICs contribuam efetivamente para uma Administração Pública mais eficiente, transparente e equitativa. A universalização do acesso às TICs permite que uma maior parcela da população participe ativamente dos processos decisórios, monitore as ações governamentais e acesse serviços públicos de maneira simplificada e ágil.

Neste sentido, destaca Meijer (2012) que o uso da tecnologia facilita a coprodução e o engajamento individual e comunitário. Assim, o suporte ao serviço público torna-se uma corresponsabilidade entre cidadãos e comunidade. A autora destaca ações como o acesso às câmeras de segurança pelos cidadãos, para que estes possam denunciar crimes e ajudar a polícia e, também, a criação de fóruns de discussão para assuntos de interesse dos cidadãos como exemplos de ações corresponsáveis oportunizadas pela Internet e pelas novas mídias. As TICs, portanto, implicam em interação e disponibilidade 24/7 (24 horas por dia, 7 dias por semana). E nesse sentido, os *sites* governamentais estão evoluindo rapidamente para fornecer mais serviços administrativos sofisticados e complexos, e, também, para começar a se expandir além da mera prestação de serviços de governo e operações administrativas via *web*, para incluir funções que permitem a comunicação *online* entre os cidadãos e o governo, promovendo assim a governança eletrônica (Žilinskas; Gaulé, 2013).

O uso das TICs no contexto das organizações públicas, deve oportunizar a criação e manutenção de serviços equitativos e universais para o cidadão-usuário. Além disso, as TICs possibilitam o *E-procurement*, que facilita a aquisição de bens pelas organizações públicas, por meio do uso da tecnologia em todas as etapas do processo de compra, desde a identificação das solicitações, acordos, pagamentos e potencialmente a gestão dos contratos. Para Svidronová, Mericková e Gondášová, (2016) a adoção de um sistema de aquisições eletrônicas traz melhorias na qualidade, flexibilidade e diminuição da variabilidade dos serviços. Soma-se a estas também a redução dos riscos associados à contratação de bens e serviços públicos, a redução de níveis de burocracia e a consequente eficiência nos contratos públicos. Para os autores, o uso e aplicação das TICs transformam os *websites* municipais, em um instrumento de disseminação de informações para o cidadão-usuário, fornecimento de serviços públicos eletrônicos e implementação de democracia participativa (e-participação) em nível local.

Assim, dados do Banco Mundial apontam que o setor público no Brasil, por meio de leilões eletrônicos, economizou 19% a 21% do valor total da contratação pública (Svidronová, Mericková e Gondášová, 2016). E assim, ao atribuir às suas práticas mais transparência, qualidade e agilidade, as organizações públicas conseguem uma conexão mais próxima com o cidadão e o inclui no processo de tomada de decisão (Žilinskas; Gaulé, 2013; Fazil, 2018). Este sentido de coprodução fortalece a democracia e a existência de práticas coletivas. No espaço interconectado e estruturado por redes da Internet existe a possibilidade do desenvolvimento de práticas colaborativas e interativas que ajudam na construção

do capital social, promovendo ações que fomentam a confiança, a reciprocidade e a criação (Araújo; Penteado; Santos, 2016).

Para Werner (2015) e para Lee, Kim, Park, Park, e Oh (2018), as TICs possibilitam uma transformação sociotécnica combinada com as tecnologias inteligentes, capaz de oportunizar o desenho de um novo governo digital, que deve ter como foco a melhoria da sustentabilidade e a consequente participação pública, alinhado a um modelo de valor público. O seu uso, portanto, é capaz de resolver os principais problemas que os cidadãos têm de enfrentar. As tecnologias de informação e comunicação também são percebidas como a ferramenta para o crescimento da eficiência energética nos transportes, indústria e serviços (por sistemas de navegação, sistemas de informação de gestão). Como um meio portanto, de oportunizar o desenvolvimento das chamadas “Cidades Inteligentes”.

## **EIXO 2 - IMPACTOS NAS FORMAS DE TRABALHO E NAS RELAÇÕES ENTRE ORGANIZAÇÕES E TRABALHADORES**

O evoluir da globalização e das TICs implicou a necessidade de mudanças organizacionais acentuadas, na forma de comunicação e operação, tanto para as instituições governamentais quanto para as empresariais (Westbrook *et al.*, 2009; Abrahams, 2011; Žilinskis; Gaulé, 2013; Fazil, 2018).

O uso das TICs, frequentemente, tem sido associado a um conjunto de mudanças nos processos internos do negócio como estrutura organizacional, design de tarefas e habilidades requeridas dos funcionários com o objetivo de aumentar a flexibilidade e a produtividade (Galve-Górriz; Castel, 2010). A tecnologia tornou-se, portanto, essencial para que as organizações mantenham um processo decisório efetivo e um controle sobre suas operações. Ela possibilitou mudanças também em uma série de processos decisórios que se referem à qualidade, eficiência e efetividade das informações, exigindo mais controle e direcionamento de suas ações (Klumb; Azevedo, 2014).

Na visão de Leighton (2016) e Westbrook *et al.* (2009), a forma de trabalho tradicional, que é tipicamente regida e regulamentada por legislação, diálogo social e contratos individuais, trazem consigo a noção de previsibilidade e estabilidade. Contudo, o uso crescente das tecnologias no ambiente de trabalho implica em mudanças nessas características, uma vez que, surgem novas formas de trabalho e prestação de serviços, produtos da chamada “Economia Digital” tipicamente não regulamentadas ou pouco reguladas. Segundo os mesmos autores, dados da Pesquisa de Políticas Públicas, 2015, afirmam que os trabalhadores autônomos e independentes cresceram cerca de 45% em toda a União Europeia.

A renúncia à hierarquia, bem como à tomada de decisões top down e ao controle, são algumas das características presentes neste trabalho pouco regulado e autônomo. Somadas a essas, pode-se destacar, também, mais colaboração em rede e formas hierárquicas mais horizontalizadas. No entanto, é importante ressaltar que a colaboração levantada pelos autores citados, não se resume somente ao trabalho flexível, que também apresenta crescimento recente, mas sim, a um trabalho independente, realizado em sua casa ou a partir de sua casa, trabalho de meio expediente, com contratos de horas que possibilitam um real equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

Na visão de Wetr e Koekemoer (2016) o uso das TICs no contexto do trabalho alterou o domínio entre trabalho e não-trabalho. O uso de dispositivos eletrônicos como computadores, telefones, Internet e sistemas para recuperar e disseminar informações na forma de dados, imagem e texto, promovem um “ambiente sempre ativo”, que por sua vez, obscurece os limites entre os domínios de trabalho e não-trabalho e gera conflito entre vida profissional e trabalho. Contribuindo para a discussão, Field e Chan (2018) destacam que a ascensão das TICs alterou drasticamente a interface trabalho-vida, já que este, agora, pode ser realizado a qualquer momento e em qualquer local, o que significa que os domínios têm maior probabilidade de serem misturados e os limites quase não existem.

Considerando as TICs como um conjunto de recursos que permitem a criação, o processamento, o armazenamento, a transmissão e o acesso à informação digital, o impacto de seu uso e aplicação nas organizações são significativos, uma vez que, afetam a forma como elas se comunicam, se coordenam, se inovam e se adaptam ao ambiente. As novas tecnologias possibilitam uma comunicação mais rápida, eficiente e econômica, tanto internamente, quanto para fornecedores, parceiros e stakeholders. Facilitam a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos por meio de plataformas digitais, redes sociais, intranet entre outros. Por fim, além dos impactos citados faz-se importante ressaltar a característica de transformação dos processos organizacionais. O uso das TICs permite às organizações automatizarem, integrar, otimizar e inovar seus processos de trabalho, fato este que, conseqüentemente, gera aumento de produtividade, qualidade, eficiência e competitividade.

#### **4. CONCLUSÃO**

Esta pesquisa teve como objetivo investigar, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura, a questão central: como as Tecnologias da Informação e Comunicação influenciam os processos de Gestão de Pessoas em organizações públicas? O estudo seguiu um rigoroso processo de planejamento, execução e análise dos resultados, utilizando os *softwares* StArt e Mendeley para gerenciar e tratar os dados extraídos da base de dados Scopus. Após a aplicação dos critérios definidos na metodologia, 26 artigos foram selecionados para análise. A leitura, análise detalhada e classificação dos dados desses artigos permitiram a identificação de dois grandes eixos de abordagem no uso das TICs, revelando como essas tecnologias moldam e transformam as práticas de gestão de pessoas, além de destacar suas implicações para a eficiência e transparência das organizações públicas. Este estudo, portanto, contribui para uma compreensão mais profunda do papel das TICs na modernização e melhoria dos processos administrativos e de recursos humanos no setor público.

A revisão da literatura revelou que o uso das TICs nas organizações exerce impactos significativos no trabalho das pessoas, na dinâmica de produção das equipes e no desenho organizacional. Ao responder à questão inicial proposta, a pesquisa identificou diversos impactos que abrangem aspectos funcionais, como a qualificação dos trabalhadores, o bem-estar e a qualidade de vida, além de processos relevantes como comunicação interna, segurança no trabalho e recrutamento. A aplicação das TICs em processos de Gestão de Pessoas fortalece o componente intelectual do trabalho e possibilita o desenvolvimento de novas

competências, alterando profundamente o conteúdo funcional dos postos de trabalho. Essa transformação exige dos trabalhadores maior adaptabilidade às mudanças, predisposição contínua para a aprendizagem e flexibilidade nas suas funções. Nesse raciocínio, as TICs remodelam a gestão de pessoas ao promover um ambiente de trabalho mais dinâmico, onde a capacidade de se adaptar rapidamente e adquirir novas habilidades torna-se essencial para o sucesso organizacional.

Os impactos funcionais decorrentes do uso das TICs estão promovendo o surgimento de formas de trabalho cada vez mais flexíveis e menos reguladas, caracterizadas pela diminuição da hierarquia, pela redução das decisões *top-down* e pelo aumento da autonomia dos trabalhadores. Esse ambiente de trabalho mais descentralizado e autônomo, embora promova inovação e agilidade, também evidencia uma crescente disparidade na empregabilidade. A literatura revisada destaca que os avanços no uso das TICs estão ampliando a distância entre aqueles que dominam as tecnologias e aqueles que não possuem essas habilidades, resultando em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e seletivo. Esse fenômeno tem implicações diretas sobre os salários, a estrutura de emprego e as habilidades profissionais exigidas, criando uma relação estreita entre o domínio das TICs e as oportunidades de desenvolvimento e progresso na carreira.

Considerando o contexto operacional, o uso e aplicação das TICs promove maior integração funcional e produz respostas mais rápidas por meio da automação de procedimentos, portanto, os processos da área de Gestão de Pessoas, a partir de uma integração com o SIRH devem ser concebidos de forma mais estratégica com uma contribuição significativa das TICs para coleta, organização e análise de dados aplicados à Gestão de Pessoas, tendo como foco melhorar a tomada de decisão sobre as pessoas, a partir do cruzamento de informações coletadas sobre o cotidiano de trabalho.

De forma adicional, a pesquisa destacou que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na gestão pública deve ser acompanhado de políticas públicas que garantam a universalização do acesso, a fim de promover uma Administração Pública eficiente e transparente. Essas políticas são relevantes para assegurar a prestação de serviços equitativos e universais ao cidadão-usuário, que, nesse contexto, é reconhecido como corresponsável na gestão pública. Para alcançar esses objetivos, a Gestão Pública precisa repensar e aprimorar seus mecanismos e práticas, buscando maior eficiência na operação de seus processos e garantindo que as TICs sejam plenamente integradas como ferramentas de inclusão e melhoria contínua dos serviços oferecidos à sociedade.

Por fim, com base na revisão realizada, percebeu-se que o uso das TICs aplicados aos processos de Gestão de Pessoas das organizações públicas é um tema relevante e vem recebendo destaque na literatura. A existência de um significativo número de estudos empíricos encontrados e sua heterogeneidade em termos de área de conhecimento evidencia o reconhecimento do tema, que sai da esfera teórica e direciona-se para sua aplicação prática nas organizações. Pesquisas futuras podem ser conduzidas pelo levantamento outros estudos bibliográficos, explorando periódicos exclusivamente nacionais, a fim de adicionar informações culturais ao conteúdo visto nesta pesquisa e esboçar um panorama da realidade desses estudos na prática acadêmica. Adicionalmente, sugere-se que os construtos resultantes desta pesquisa sejam testados empiricamente.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHAMS, L. South Africa's e-Development Still a Futuristic Task. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 2, n. 1, p. 145–171, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13132-010-0022-7>
- ALAM, M. G. R.; MASUM, A. K. M.; BEH, L. S.; HONG, C. S. Critical factors influencing decision to adopt human resource information system (HRIS) in hospitals. **PLoS ONE**, v. 11, n. 8, p. 1–22, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160366>.
- ARAÚJO, R. de P. A.; PENTEADO, C. L. C.; SANTOS, M. B. P. dos. Democracia digital e experiências de e-participação: webativismo e políticas públicas. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, supl., p. 1597–1619, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702015000500004>.
- CALVOSA, M.; FERREIRA, M. Liderança: Representações sociais e modelos mentais dos séculos XX e XXI. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 29, p. 224-260, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.377.125771>
- CALVOSA, M.; FERREIRA, M.; FORTUNATO, W.; MACEDO, J.; PINHEIRO, J. Um ensaio sobre inovação gerencial e TICs em organizações competitivas. **International Journal of Scientific Management and Tourism**, v. 10, n. 3, p. e963-e963, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/ijsmtv10n3-041>.
- CAO, G.; DUAN, Y.; CADDEN, T. The link between information processing capability and competitive advantage mediated through decision-making effectiveness. *International Journal of Information Management*, v. 44, p. 121-131, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.003>.
- CARRASCO-SÁEZ, J. L.; BUTTER, M. C.; BADILLA-QUINTANA, M. G. The new pyramid of needs for the digital citizen: A transition towards smart human cities. **Sustainability (Switzerland)**, v. 9, n. 12, p. 1–15, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su9122258>.
- CEGARRA-NAVARRO, Juan-Gabriel; MARTELO-LANDROGUEZ, Silvia. The effect of organizational memory on organizational agility: Testing the role of counter-knowledge and knowledge application. **Journal of Intellectual Capital**, v. 21, n. 3, p. 459-479, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2019-0048>.
- CORREIA, R.; SANTOS, J. A importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na educação à distância (EAD) do ensino Superior (IES). **Revista Aprendizagem em EAD da Universidade Católica de Brasília**, v. 2, n. 1, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead/article/view/4399>
- DIAS, D. T. de Á.; TONDOLO, V. A. G.; TONI, D. De. Revisão Sistemática da Literatura Sobre Desempenho Organizacional em Pequenas Empresas. **Mostra de Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão**, v. 5, p. 1–18, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.18226/35353535.v5.2016.31>.
- ELSEVIR. **Conteúdo do Scopus**. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/products/scopus/content#0-cobertura-do-conte%C3%BAdo> Acessado em: 11 ago. 2024.
- FABBRI, S.; OCTAVIANO, F.; SILVA, C.; DI THOMMAZO, A.; HERNANDES, E.; BELGAMO, A. Improvements in the Start tool to better support the systematic review

process. In: **Proc. of the 20th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE'16)**, Limerick, Ireland, 2016.

FAZIL, M. Characteristic of Information and Communication Technology (ICT) Innovation and Its Application (A Descriptive Study in Lhokseumawe City). **Jurnal Komunikasi, Malaysian Journal of Communication**, v. 34, n. 3, p. 379–391, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2018-3403-23>.

FERRAZ, T.; HELAL, D. Resiliência informacional: uma revisão da literatura. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 22, p. e024009, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v22i00.8674921>

FIELD, J. C.; CHAN, X. W. Contemporary knowledge workers and the boundaryless work-life interface: Implications for the human resource management of the knowledge workforce. **Frontiers in Psychology**, v. 9, n. NOV, p. 1–10, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02414>.

GALVÃO, M.; RICARTE, I. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73>

GALVE-GÓRRIZ, C.; CASTEL, A. G. The relationship between human resources and information and communication technologies: Spanish firm-level evidence. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research**, v. 5, n. 1, p. 11–24, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.4067/S0718-18762010000100003>.

GARCIA, O.; COLTRE, S. A Gestão do Conhecimento Como Fator Determinante na Retenção dos Colaboradores na Empresa: Um Estudo de Caso em uma Organização do Ramo Moveleiro. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 14, p. 182-203, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15728/bbr.2017.14.2.3>

GARCÍA-PEÑALVO, F. J.; CONDE, M. Á.; ALIER, M.; COLOMO-PALACIOS, R. A case study for measuring informal learning in PLEs. **International Journal of Emerging Technologies in Learning**, v. 9, n. 7, p. 47–55, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.3991/ijet.v9i7.3734>.

GASPAR, M. A.; DONAIRE, D.; DOS SANTOS, S. A.; SILVA, M. C. M. Um estudo dos portais corporativos como instrumento de externalização do conhecimento explícito em universidades. **Revista Brasileira de Gestao de Negocios**, v. 11, n. 31, p. 119–133, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v11i31.176>.

GREŇČÍKOVÁ, A.; VOJTOVIČ, S. Relationship of generations X, Y, Z with new communication technologies. **Problems and Perspectives in Management**, v. 15, n. 2, p. 557–563, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.21511/ppm.15\(si\).2017.09](https://doi.org/10.21511/ppm.15(si).2017.09).

GUSENBAUER, M.; HADDAWAY, N. Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. **Research synthesis methods**, v. 11, n. 2, p. 181-217, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v11i31.176>

HEWAGAMAGE, C.; HEWAGAMAGE, K. P. A Framework for Enhancing ICT Competency of Universities in Sri Lanka. **IJET**, v. 10, mar. 2015, p. 45–51.

JAIN, R. **EventWeb: towards social life networks**. Royal Society Publishing, fev. 2013.

- KHAN, M. Knowledge, skills and organizational capabilities for structural transformation. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 48, p. 42-52, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.05.006>
- KLUMB, R.; AZEVEDO, B. M. de. A percepção dos gestores operacionais sobre os impactos gerados nos processos de trabalho após a implementação das melhores práticas de governança de TI no TRE/SC. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 4, p. 961–982, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-76121651>.
- KRAUS, S *et al.* Literature reviews as independent studies: guidelines for academic practice. **Review of Managerial Science**, v. 16, n. 8, p. 2577-2595, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00588-8>
- LEE, J.; KIM, B. J.; PARK, S. J.; PARK, S.; OH, K. Proposing a value-based digital government model: Toward broadening sustainability and public participation. **Sustainability**, v. 10, n. 9, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10093078>.
- LEIGHTON, P. Professional self-employment, new power and the sharing economy: Some cautionary tales from Uber. **Journal of Management and Organization**, v. 22, n. 6, p. 859–874, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.30>.
- LESSA, B.; LEITÃO, D.; SILVA, T. Tecnologia digital e educação continuada: o projeto de extensão sala aberta em tempos pandêmicos. **ETD Educação Temática Digital**, v. 24, n. 1, p. 171-186, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/etd.v24i1.8664912>
- LOPES, J.; TORRES, P. Pesquisa e inovação responsáveis na área da educação: Uma revisão sistemática. **Cadernos de Pesquisa**, v. 54, p. e10125, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980531410125>
- MEIJER, A. Co-production in an Information Age: Individual and Community Engagement Supported by New Media. **Voluntas**, v. 23, n. 4, p. 1156–1172, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11266-012-9311-z>.
- MUNZLINGER, E.; QUEIROZ, J. E. R. de. **Revisão Sistemática: Estado da Arte em Projeto e Avaliação de Interfaces Web sob Influências e Perspectivas do Projeto Visual**. Campina Grande: Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Departamento de Sistemas e Computação, Universidade Federal de Campina Grande, 2012. (Relatório de Projeto de Doutorado).
- PRANCKUTÉ, R. Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. **Publications**, v. 9, n. 1, p. 12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- PRATES, G. A.; OSPINA, M. T. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 8, n. 2, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000200002>
- SAAD, A.; SALEEM, F. General Characteristics and Common Practices for ICT Projects: Evaluation Perspective. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications**, v. 9, n. 1, p. 155–163, 2018. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2018.090121>.

SILVA, L. et al. Understanding smart cities: a systematic review. **Revista de Administração da UFSM**, v. 17, p. e7, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1983465973468>

SINGH, V.; SINGH, P.; KARMAKAR, M.; LETA, J.; MAYR, P. The journal coverage of Web of Science, Scopus and Dimensions: A comparative analysis. **Scientometrics**, v. 126, p. 5113-5142, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03948-5>

SOARES, L.; COLARES, M. Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil. **Debates em educação**, v. 12, n. 28, p. 19-41, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n28p19-41>

SOUSA, S. **Recursos Humanos & Tecnologias de Informação**. Lisboa, Portugal: FCA - Editora de informática, 1999.

SVIDRONOVÁ, M.; MERICKOVÁ, B.; GONDÁŠOVÁ, L. E-procurement in contracting-out of public goods and services: Evidence from Slovakia. **NISPAcee Journal of Public Administration and Policy**, v. 9, n. 1, p. 57–71, 2016. <https://doi.org/10.1515/nispa-2016-0003>.

THELWALL, M. Mendeley reader counts for US computer science conference papers and journal articles. **Quantitative Science Studies**, v. 1, n. 1, p. 347-359, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00010](https://doi.org/10.1162/qss_a_00010)

WERNER, P. The Rebound Effect of Information and Communication Technologies Development in the European Union. **Applied Spatial Analysis and Policy**, v. 8, n. 4, p. 409–423, 2015. <https://doi.org/10.1007/s12061-014-9125-z>.

WESTBROOK, J. I.; BRAITHWAITE, J.; GIBSON, K.; PAOLONI, R.; CALLEN, J.; GEORGIU, A.; ... ROBERTSON, L. Use of information and communication technologies to support effective work practice innovation in the health sector: A multi-site study. **BMC Health Services Research**, v. 9, p. 1–9, 2009. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-201>.

WET, W. de; KOEKEMOER, E. The Increased use of information and communication technology (ICT) among employees; implications for work-life interaction. **SAJEMS NS**, v. 19, n. 2, p. 264–281, 2016.

ŽILINSKAS, G.; GAULĖ, E. E-governance in Lithuanian Municipalities: External Factors Analysis of the Websites Development. **Public Policy And Administration**, v. 12, n. 1, p. 80–93, 2013. <https://doi.org/10.5755/j01.ppaa.12.1.3854>.