

() Graduação (X) Pós-Graduação

DADOS ABERTOS E COMPRAS PÚBLICAS: uma revisão sistemática.

Jeová Queiroz de Vilhena Filho
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
jeovavilhena@gmail.com

Luiz Miguel Renda dos Santos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
luiz.renda@ufms.br

RESUMO

O presente estudo parte do objetivo de averiguar como as publicações referentes a dados abertos em licitações estão sendo abordados pela pesquisa em contabilidade. Diante deste pressuposto foi realizada uma revisão sistemática da literatura. Para identificar os estudos foram selecionadas as bases de dados Web of Science, Scopus e Science Direct nos meses de março e abril de 2024 utilizando como string de busca a aplicação das palavras-chave: “Open Data” e “Public Procurement” o que resultou em um total bruto de 264 artigos. Sobre este quantitativo foram aplicados os critérios de exclusão resultando em um total de 9 artigos para análise. Os achados mostram uma pequena incidência de artigos publicados na área de Ciências Contábeis, porém reflete grandes oportunidades de investigações acerca de temas como transparência, detecção e prevenção a fraudes nos processos licitatórios assim como a apuração do desempenho dos diversos entes governamentais.

Palavras-chave: Open Data; Public Procurement; Revisão Sistemática.

1 INTRODUÇÃO

A divulgação de dados abertos por parte dos diversos órgãos dos governos é uma premissa do conceito de governo aberto que sustenta que todos os atos de gestão sejam divulgados em meios eletrônicos de fácil acesso viabilizando o controle social por parte dos cidadãos permitindo a consulta livre de licenças e possibilitando o seu reuso para análises posteriores.

Attard et al (2015) formam uma linha cronológica das discussões acerca da abertura dos dados ao redor do mundo. Essas iniciativas, segundo os autores, começam a ganhar forma a partir dos anos 2000 com destaque para a Diretiva de Informação do Setor Público em 2003 na Europa, a abertura dos dados governamentais no governo Obama em 2009, a parceria para o Governo Aberto em 2011 e a carta de dados abertos do G8 em 2013.

Essas iniciativas têm como base três grandes pilares que sustentam o movimento: Transparência, Agregação de valor social e comercial e a governança participativa. Através da transparência é possível que os stakeholders sejam capazes de monitorar as ações de governo e suas legitimidades através do acesso, utilização, reuso e distribuição da informação aumentando o controle social.

Os dados divulgados em formato aberto também têm valor social e comercial pois a divulgação de dados relativos a planejamento, orçamento, compras, dados geoespaciais entre outros incentivam a criação de novos produtos e serviços que podem ser comercializados com base nessas informações, tendo em vista que o governo é um dos maiores coletores e produtores de dados.

O contexto nacional de open data se deu com a promulgação do Decreto Federal 6.932/2009 que previa que os órgãos e Entidades da Administração Pública Federal deveriam disponibilizar aos interessados as informações constantes em seus bancos de dados assim como os meios necessários para o acesso.

Seguindo com o caráter normativo da abertura de dados no contexto nacional, em 2016, com a edição do Decreto 8.777, foi instituída a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal com a criação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos do Poder Executivo Federal (INDA) e o Plano de Dados Abertos (PDA). Segundo Macedo e Lemos (2021) a institucionalidade do PDA nacional influenciou outros países da América Latina como México e Chile a adotarem procedimentos similares.

Compondo o conjunto de dados abertos, encontram-se as informações referentes às compras públicas disponibilizadas pelos órgãos. A Lei de Licitações e Contratos

Administrativos, Lei nº 14.133/2021, estabelece a criação do Portal Nacional de Contratações Públicas que obrigatoriamente deve atender a divulgação das informações em formato aberto. Esse impositivo legal agrega benefícios para o fortalecimento da democracia ao fomentar o controle social por parte dos cidadãos.

As contratações públicas são objeto de pesquisa em diversas áreas do conhecimento constituindo assim um enorme quantitativo de investigações relacionadas ao tema. Diante deste fato a pesquisa em contabilidade pode encontrar um campo fértil para o desenvolvimento de estudos que abordam essa temática e para isso se faz necessário reunir e condensar as publicações realizadas a fim de identificar oportunidades e lacunas que possam ser trabalhadas pelos pesquisadores.

Inserido neste contexto o presente estudo tem como base o seguinte questionamento: “Como a pesquisa em contabilidade pode ser inserida no contexto de dados abertos e compras públicas?”. Este estudo tem como objetivo geral analisar as publicações relativas a dados abertos e compras públicas dentro da perspectiva contábil e para alcançar tal objetivo, procedeu-se com as seguintes etapas: a) reunir as publicações relacionadas a dados abertos e compras públicas; b) separar os artigos classificados nas áreas de contabilidade; c) identificar as oportunidades de pesquisas e sugestões para futuras publicações na área.

A abordagem proposta se mostra pertinente devido a alta heterogeneidade das áreas que utilizam essa temática. Os dados da pesquisa mostraram que a maior incidência de estudos que abordam o tema está concentrada nas áreas de Tecnologia da Informação e Ciência da Computação com a aplicação de técnicas de *Machine Learning* para identificar a presença ou sinais de alerta de fraudes nas compras realizadas pelo governo através de licitações. Identificar como as pesquisas abordaram esse tema na Ciência Contábil é de grande relevância para futuras contribuições e assim aumentar a participação de pesquisadores interessados para enriquecimento da informação.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Dados abertos são definidos por Agrahari & Srivastava (2019) como informações disponibilizadas de forma livre e acessível permitindo que sejam utilizadas, reutilizadas e redistribuídas por qualquer pessoa. Siciliani et al (2023) menciona o conceito de dados abertos da Diretiva de Dados Abertos da União Europeia que estabelece a liberação de dados do setor público em formatos livres e abertos. Os referidos autores argumentam que aumentando a quantidade de dados do setor público disponíveis para reutilização, garante a competição justa

e fácil acesso às informações governamentais promovendo assim a inovação transfronteiriça baseada em dados.

Estes conceitos são corroborados nos estudos de Prier et al (2018) que acrescentam a utilização dos dados abertos promovem a transparência, accountability e a eficiência na gestão pública. Os autores enfatizam que a disponibilidade de dados abertos promove a integridade dos processos e a responsabilidade necessária para uma boa governança.

Attard et al (2015) evidencia princípios de abertura de dados a serem observados nas plataformas governamentais. Perius et al (2023) elencam diferentes formatos que os dados devem ser divulgados destacando as extensões XML, CSV e HTML. Os presentes autores mostram as necessidades de se obedecer aos formatos citados para poder promover efetivamente o formato aberto designado pelas iniciativas de Open Government.

Segundo Cingolani (2023) o movimento de abertura dos dados governamentais se deve a pressão internacional por transparência e diserta que sem este fato dificilmente governos nas diversas partes do mundo procederiam com este processo. Entretanto por mais que as pressões internacionais exerçam uma forte tendência de abertura de informações governamentais, outros fatores são necessários para sua permanência.

Duguay et al (2023) mostram que os dados abertos impactam nas contratações públicas de diversas formas e corroboram com os outros autores citados quando disserta sobre um aumento de transparência, promoção da competitividade, melhoria da eficiência, facilitação da inovação e fortalecimento da prestação de contas dos gastos realizados nos processos de licitação.

Ainda segundo Duguay et al (2023), as compras públicas representam o processo pelo qual entidades governamentais adquirem bens, serviços e obras dos fornecedores externos. Os autores que as licitações constituem uma parte significativa da atividade econômica em muitos países, com o governo sendo o maior comprador de bens e serviços impactando assim diversos setores da economia e atuando na distribuição de recursos.

Agrahari & Srivastava (2019) destacam que as compras governamentais são mais reguladas do que as compras em instituições privadas dada a necessidades de leis que estabelecem os procedimentos a serem utilizados nas contratações. Os autores mostram que a gestão das licitações públicas envolve a definição de objetivos e políticas específicas para garantir a transparência, eficiência e eficácia no uso dos recursos públicos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a familiarização com a problemática abordada, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura a fim de observar quais foram os dados necessários para o desenvolvimento dos estudos relacionados a dados abertos e compras públicas. Esse objetivo é condizente com o exposto por Okoli (2015) que evidencia que a RSL é útil para resumir a existência de evidências, fornecer uma estrutura para apoiar as pesquisas e principalmente sustentar trabalhos práticos.

Tomando como base o exposto, esta RSL tem o propósito de elucidar a evolução das pesquisas relacionadas a dados abertos e compras públicas com o objetivo de coletar as informações necessárias referentes aos dados utilizados nas pesquisas. Após a definição do propósito de pesquisa, Tranfield, Denyer e Smart (2003) mostram que o processo de planejamento da RSL da literatura compreende o desenvolvimento do protocolo que servirá de guia para o pesquisador na condução da revisão.

Após a definição do propósito de pesquisa, Tranfield, Denyer e Smart (2003) mostram que o processo de planejamento da RSL da literatura compreende o desenvolvimento do protocolo que servirá de guia para o pesquisador na condução da revisão. Este processo envolve a designação das palavras-chave que irão compor a string de busca, as bases de pesquisa, os critérios necessários para exclusão e inclusão de artigos.

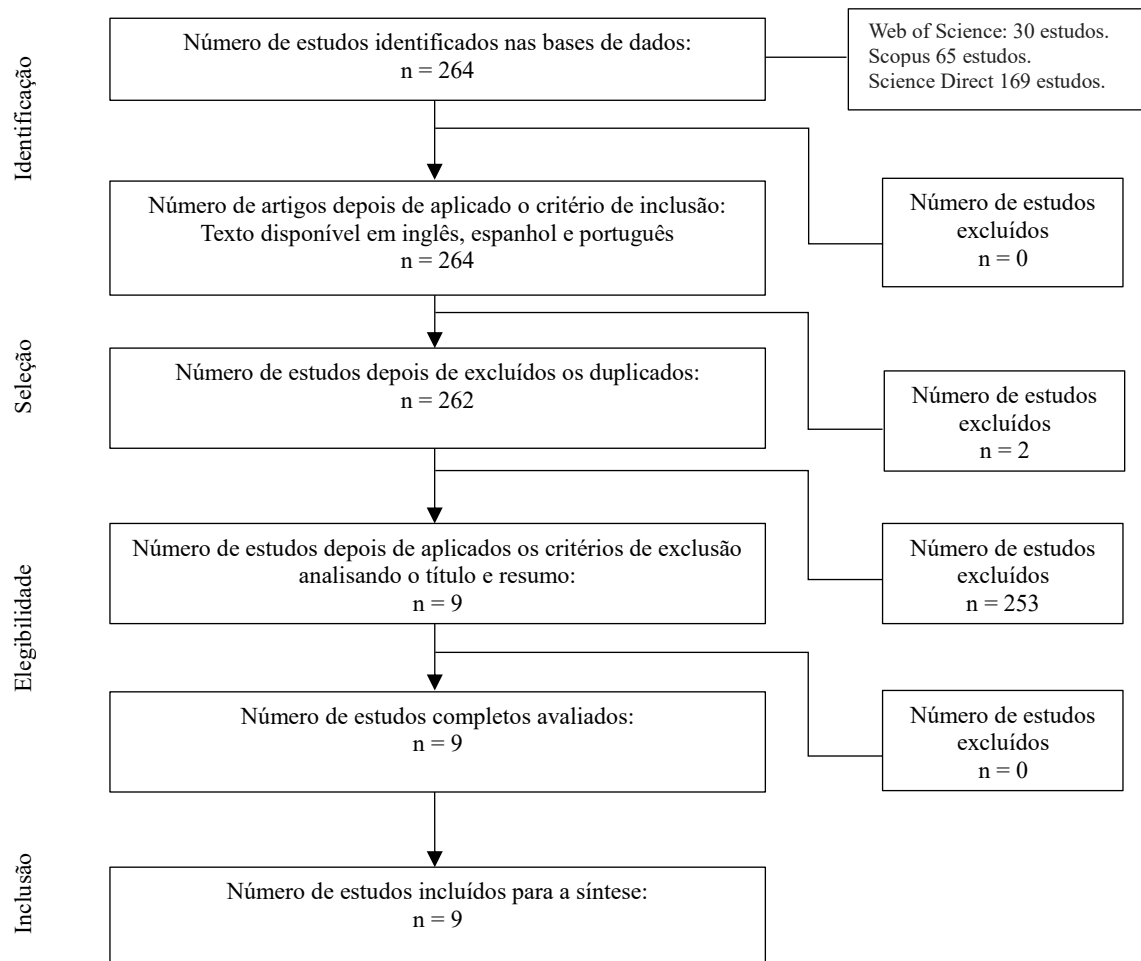
Com o objetivo de orientar o escopo e a profundidade da RSL, houve a necessidade de estabelecer os eixos nos quais a pesquisa irá explorar assim exposto: Eixo 1 – Dados abertos – Neste eixo foram utilizadas a seguinte palavra-chave: “open data”. O eixo 2 foi denominado de “Compras Públicas” e contém o termo: “Public procurement”. A decisão de utilizar as palavras-chave apenas na língua inglesa se deve a possibilidade de abranger maior quantidade de artigos tendo em vista a restrição apresentada de considerar apenas os estudos nas Ciências Contábeis e afins.

A escolha das bases de dados Scopus, Web of Science e Science Direct foi feita considerando a disponibilidade de artigos a serem consultados de forma gratuita, na íntegra e sem a necessidade de outros mecanismos para o seu download. Faz-se importante frisar que as bases consultadas possuem os estudos que são utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na classificação Qualis.

O processo de extração dos dados envolveu a divisão em quatro etapas e foi baseado nos estudos de Tranfield, Denyer e Smart (2003) que dividem a coleta dos artigos em (a) identificação, (b) seleção, (c) elegibilidade e (d) Inclusão dos estudos no portfólio de análise. O

fluxograma da figura 1 detalha o procedimento desde a aplicação da string de busca até o número de estudos analisados e sintetizados.

Figura 1 - Fluxograma da extração dos dados.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Como principal critério de exclusão, foram somente selecionadas as pesquisas que estavam classificadas nas áreas de Administração e Contabilidade para melhor entendimento de como as pesquisas classificadas nessas áreas estão abordando a temática de dados abertos e compras públicas.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

As análises iniciais objetivam identificar os anos referentes as publicações selecionadas, para tanto observa-se com as informações da Tabela 1, na qual constam o título, assim como as revistas em que a pesquisa foi publicada, os respectivos autores e o ano de publicação. Os anos de 2022 e 2023 são os que obtiveram maior número de pesquisas, totalizando três artigos em cada ano. Em 2020 houve uma publicação e 2019 foram encontrados apenas dois trabalhos na temática estudada.

Dentre os artigos selecionados destaca-se apenas a incidência de um trabalho no contexto nacional e que utilizada dados referentes as compras públicas no Estado de Santa Catarina. Apesar de haver outra publicação em uma revista brasileira (Brazilian Journal Of Public Administration) o estudo de Murillo et al (2022) utiliza como base para as análises o conjunto de dados abertos das compras públicas do governo da Costa Rica.

Observou-se com relação às revistas utilizadas pelos autores para a publicação de suas obras: *Government Information Quarterly*, *Brazilian Journal of Public Administration*, *Benchmarking: An International Journal*, *Tenders Electronic Daily*, *Investment Management and Financial Innovations*, *Navus – Revista de Gestão e Tecnologia*, *Journal of Accounting Research*, *Information Systems*, *Government Information Quarterly*.

Tabela 1: Título, Revista, Autores e ano de publicação dos artigos analisados

Nº	Título	Revista	Autores	Ano
1	The survival of open government platforms: Empirical insights from a global sample.	Government Information Quarterly	Luciana Cingolan	2020
2	Information technologies for countering corruption: analysis of the Costa Rican public procurement system	Brazilian Journal Of Public Administration	Murillo et al	2022
3	A data visualization tool to benchmark government tendering process Insights from two public enterprises	Benchmarking: An International Journal	Agrahari & Srivastava	2019
4	Analyzing the European Union's Tenders Electronic Daily: Possibilities and Pitfalls	Tenders Electronic Daily	Prier, Prysmakova & McCue	2022
5	"Ensuring transparency of key public finance authorities	Investment Management and Financial Innovations	Alina Bukhtiarova, Yuliia Dukhno, Ganna Kulish, Iryna Kurochkina and Volodymyr Lypchanskyi	2019
6	Estudo de caso sobre a participação das microempresas e empresas de pequeno porte em compras públicas no Estado de Santa Catarina com a utilização de data analytics	Navus – Revista de Gestão e Tecnologia	Ana Paula de Barba Perius; Maurício Vasconcellos Leão Lyrio; Fabricia Silva da Rosa	2023
7	The Impact of Open Data on Public Procurement	Journal of Accounting Research	Raphael Duguay, Thomas Rauter, Delphine Samuels	2023
8	AI-based decision support system for public procurement	Information Systems	Lucia Siciliani, Vincenzo Taccardi, Pierpaolo Basile, Marco Di Ciano, Pasquale Lops	2023
9	The rise of GovTech: Trojan horse or blessing in disguise? A research agenda	Government Information Quarterly	Nitesh Bharosa	2022

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Tendo como base os dados abertos de contratações Italianas, Siciliani et al (2023) desenvolveram um framework para extração de informações das compras públicas a fim de dotar os envolvidos na realização de procedimentos licitatórios com uma ferramenta de auxílio

na tomada de decisão no que concerne a evidenciação de superfaturamento de preços bem como a possibilidade de averiguar atos fraudulentos durante a licitação. Com isso os autores evidenciaram a importância de utilizar a inteligência artificial para melhorar a transparência e eficiência nos processos de compras públicas.

Algumas limitações foram destacadas no estudo de Siciliani et al (2023), o principal limitador deve-se a falta de dados abertos de qualidade para proporcionar maior abrangência dos resultados, tendo em vista que esse fator pode acabar causando distorções de resultados caso o locus de pesquisa não disponha de dados na sua totalidade. Essa abordagem pode ser explorada em pesquisas que visam a utilização do framework elaborados pelos autores para avaliar o grau de transparência dos processos de contratação e assim conseguir medir o desempenho das aquisições.

Dukhno et al (2019) evidenciaram essa necessidade de avaliação da transparência dos dados disponibilizados pelas autoridades de finanças ucranianas através de indicadores analisando a abertura dos dados e divulgação das informações. Essa análise dos dados foi fundamental para identificar áreas de melhoria e desenvolver recomendações práticas para aumentar a transparência e a prestação de contas nas finanças públicas na Ucrânia.

Os autores sugerem várias direções para pesquisas futuras com base em seu estudo sobre a transparência das autoridades de finanças públicas na Ucrânia. Essas incluem investigar a eficácia das medidas adotadas para aumentar a transparência e seu impacto na confiança pública, explorar a relação entre transparência financeira e desempenho econômico, estudar a implementação de práticas de transparência em outras áreas do setor público e analisar a percepção do público em relação à transparência das autoridades de finanças públicas com base nos dados disponibilizados.

Prier et al (2018) utilizaram como base para analisar a eficácia dos dados abertos da União Europeia as informações oficiais disponibilizadas com o objetivo de utilidade do Tenders Electronic Daily (TED) na promoção da transparência e prestação de contas na gestão de compras públicas na União Europeia. O portal oferece O TED fornece acesso gratuito a dados de compras públicas que excedem os limites estabelecidos pela UE, promovendo a transparência e a prestação de contas.

A disponibilidade dos dados do TED em formato CSV facilita a análise e o uso dessas informações para monitorar o desempenho do governo e detectar possíveis irregularidades. Entretanto os autores enfatizam que a transparência não garante automaticamente a prestação de contas e a usabilidade dos dados é crucial para garantir que a transparência resulte em maior

responsabilização dos governos.

Como sugestões para pesquisas futuras, os autores sugerem aprofundar a análise do impacto da transparência nos processos de compras públicas na redução da corrupção e na promoção da concorrência. Com isso, investigar medidas adicionais para melhorar a usabilidade dos dados do TED, como a implementação de ferramentas de análise de dados avançadas, e analisar como a transparência e a prestação de contas na gestão de compras públicas podem influenciar a eficiência e eficácia dos gastos governamentais, contribuindo para um entendimento mais abrangente sobre a governança pública e a contabilidade.

A pesquisa de Bharosa (2022) abordou desafios significativos relacionados à qualidade de dados, sistemas e serviços em soluções GovTech, destacando a importância da governança e da garantia da qualidade para o sucesso dessas iniciativas. Além disso, foram discutidos temas como a necessidade de políticas de padronização para maximizar a interoperabilidade das soluções GovTech e a importância de modelos de negócios responsáveis para garantir a sustentabilidade financeira dessas soluções.

O autor destaca a necessidade de uma abordagem holística por meio de um framework conceitual que integra áreas de design centradas no ser humano, tecnológicas, institucionais e de governança. Os desafios específicos em cada área são identificados, como a co-criação de estruturas de governança eficazes e a definição de modelos de negócios responsáveis, apontando para a importância de maximizar o potencial das soluções GovTech enquanto se minimizam os riscos.

Bharosa (2022) apresenta uma agenda para pesquisas futuras no campo da GovTech que inclui a realização de estudos de caso aprofundados em diferentes contextos, a comparação internacional de estratégias de engajamento em GovTech, o desenvolvimento de teorias e métodos específicos para estudar a evolução das soluções encontradas, a avaliação de impacto das tecnologias GovTech em serviços públicos, e a investigação de estratégias eficazes para o engajamento de diversas partes interessadas no processo de implementação.

A transparência e integridade dos processos de aquisição governamentais foram estudados por Duguay et al (2023). Os autores mostraram como a disponibilidade de dados abertos de licitações impacta positivamente a competitividade dos procedimentos de premiação governamentais ao aumentar a transparência, reduzir barreiras de entrada para novos concorrentes, estimular a inovação nos processos de licitação e prevenir práticas antiéticas.

Os autores exploraram um conjunto de dados abrangente e detalhado sobre contratos públicos na União Europeia (UE) antes e depois da iniciativa de dados abertos. A análise

envolveu a comparação de diferentes métricas e indicadores entre contratos tratados (disponíveis em dados abertos) e contratos não tratados (não disponíveis em dados abertos). A partir das análises Duguay et al (2023) mostraram que após o lançamento dos dados abertos, os agentes de aquisição foram 11% mais propensos a optar por licitações abertas em comparação com contratos não tratados.

Os autores chamam a atenção para o fato de que embora a disponibilidade de dados abertos de licitações tenha aumentado a competitividade nos processos de premiação, os contratos resultantes tiveram um desempenho de execução mais fraco. Isso sugere que os agentes de aquisição podem estar priorizando a transparência e competição na fase de premiação dos contratos, em detrimento do desempenho pós-contratação.

Utilizando o contexto brasileiro como fonte de análise, Perius, Lyrio e Da Rosa (2023), analisaram a participação das microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPPs) nas compras públicas do Estado de Santa Catarina, no período de 2011 a 2022, utilizando técnicas de data analytics. O estudo busca responder se o estado de Santa Catarina possui um cadastro atualizado e uma base de dados com informações relevantes da participação das ME/EPPs e dos volumes movimentados, visando compreender e melhorar os processos de compra para incentivar a participação dessas empresas.

O estudo dos autores Perius, Lyrio e Da Rosa (2023), revelou que as técnicas analíticas empregadas facilitaram o tratamento e análise dos dados, evidenciando o crescimento da participação das ME/EPPs, tanto em número de contratos como em volumes financeiros. Apesar disso, foram identificadas limitações nos dados, como contratos sem fornecedor cadastrado e falta de informações completas, indicando a necessidade de melhorias na base de dados. A relevância das ME/EPPs para a economia estadual e regional foi confirmada, ressaltando seu impacto em empresas de estados vizinhos. Esses resultados apontam para a importância de incentivar e aprimorar a participação dessas empresas nas compras públicas, visando maior transparência e efetividade nos processos.

Algumas sugestões de pesquisas futuras com base nos resultados e nas limitações identificadas no estudos de Perius, Lyrio e Da Rosa (2023) incluem investigações das causas das limitações nos dados, análises do impacto das políticas de incentivo às ME/EPPs, estudos comparativos da participação dessas empresas em compras públicas entre diferentes estados brasileiros, avaliações do impacto econômico e social da atuação das ME/EPPs, e análises da evolução das compras públicas em Santa Catarina ao longo do tempo, visando antecipar cenários futuros e propor medidas para fortalecer a transparência e eficiência dos processos de

compra.

Segundo Agrahari & Srivastava (2018) As ferramentas de visualização de dados podem ser utilizadas de diversas formas para aprimorar o processo de licitação do governo, incluindo identificação de padrões e tendências, comparação de desempenho, monitoramento em tempo real e identificação de melhores práticas. Os autores enfatizam que os dados abertos de licitações públicas podem não apenas ser usados nos processos internos como também no processo externos de contratação definindo metas de desempenho de acordo com as propostas pelo Banco Mundial.

O artigo destaca a importância da utilização de dados gerados por sistemas de e-Procurement para a identificação de diferenças de desempenho entre diferentes entidades governamentais, podendo ser utilizadas para melhorar a transparência e eficiência da contratação pública. Agrahari & Srivastava (2018) discorrem que a análise dos dados abertos constitui grande relevância para a realização de benchmarking como uma ferramenta para promover a melhoria contínua dos processos de aquisição pública.

5 CONCLUSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo reunir as publicações referentes a dados abertos e compras públicas e como a pesquisa em contabilidade pode ser aplicada com base nos artigos selecionados para análise nesta revisão sistemática. Para tanto através de uma abordagem qualitativa foi realizada a seleção dos artigos encontrados com a aplicação da string de busca que considerou as palavras-chave “Open Data” e “Public Procurement”. Esta estratégia visou uma familiaridade em como o tema tem sido abordado nas publicações nacionais e internacionais.

Diante deste cenário foi utilizada como base de dados para a procura de artigos científicos: *Web of Science*, *Scopus* e *Science Direct* nos meses de março e abril de 2024. A pesquisa não limitou um recorte temporal para que houvesse maior incidência de artigos na temática tendo em vista um limitador de busca relacionado a área de concentração. Com isso, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 9 artigos que compõem o corpus de análise.

As análises iniciais objetivam identificar os anos referentes as publicações selecionadas, analisando o título, assim como as revistas em que a pesquisa foi publicada, os respectivos autores e o ano de publicação. Os anos de 2022 e 2023 são os que obtiveram maior número de pesquisas, totalizando três artigos em cada ano. Em 2020 houve uma publicação e 2019 foram

encontrados apenas dois trabalhos na temática estudada.

No tocante as revistas utilizadas para publicação dos artigos destacam-se: *Government Information Quarterly*, *Brazilian Journal of Public Administration*, *Benchmarking: An International Journal*, *Tenders Electronic Daily*, *Investment Management and Financial Innovations*, *Navus – Revista de Gestão e Tecnologia*, *Journal of Accounting Research*, *Information Systems*, *Government Information Quarterly*.

Através da análise dos artigos percebe-se uma baixa incidência de obras abordando a temática dos dados abertos em licitações nas pesquisas em contabilidade. Este número pode ser comprovado de acordo com o número baixo de artigos publicados o que pode ser uma oportunidade de estudos dentro da Ciência Contábil. Percebeu-se que o tema ainda costuma ser bem mais aplicado em estudos da Ciência da Computação e Tecnologia da Informação, mesmo que o objetivo destes estudos tenha semelhança com temas contábeis tais como transparência, prevenção a corrupção e análise de desempenho.

O presente estudo contou com algumas limitações tais como a não aplicação da string de busca em outras bases que não sejam as consultadas nesta pesquisa. Como sugestão para trabalhos posteriores destaca-se a possibilidade de ampliação das bases consultadas assim como a diversificação de palavras-chave que tenham relação com o tema.

AGRADECIMENTOS

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001".

REFERÊNCIAS

AGRAHARI, A.; SRIVASTAVA, S. K. A data visualization tool to benchmark government tendering process: Insights from two public enterprises. **Benchmarking: An International Journal**, v. 26, n. 3, p. 836–853, 28 mar. 2019.

ATTARD, J. et al. A systematic review of open government data initiatives. *Government Information Quarterly*, v. 32, n. 4, p. 399–418, out. 2015.

BHAROSA, N. The rise of GovTech: Trojan horse or blessing in disguise? A research agenda. **Government Information Quarterly**, v. 39, n. 3, p. 101692, jul. 2022.

BUKHTIAROVA, A. et al. Ensuring transparency of key public finance authorities. **Investment Management and Financial Innovations**, v. 16, n. 2, p. 128–139, 24 maio 2019.

CINGOLANI, L. The survival of open government platforms: Empirical insights from a global sample. **Government Information Quarterly**, v. 38, n. 1, p. 101522, jan. 2021.

DE BARBA PERIUS, A. P.; VASCONCELLOS LEÃO LYRIO, M.; SILVA DA ROSA, F. Estudo de caso sobre a participação das microempresas e empresas de pequeno porte em compras públicas no Estado de Santa Catarina com a utilização de data analytics. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 13, p. 1–23, 29 dez. 2023.

DUGUAY, R.; RAUTER, T.; SAMUELS, D. The Impact of Open Data on Public Procurement. [s.d.].

MACEDO, D. F.; LEMOS, D. L. D. S. Dados abertos governamentais: iniciativas e desafios na abertura de dados no Brasil e outras esferas internacionais. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 10, n. 2, p. 14, 22 abr. 2021.

MURILLO, D. J. H. et al. Information technologies for countering corruption: analysis of the Costa Rican public procurement system. **Revista de Administração Pública**, v. 57, n. 1, p. e-2022-0126, fev. 2023.

OKOLI, C. A Guide to Conducting a Standalone Systematic Literature Review. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 37, 2015.

PRIER, E.; PRYSMAKOVA, P.; MCCUE, C. P. Analysing the European Union's Tenders Electronic Daily: possibilities and pitfalls. **International Journal of Procurement Management**, v. 11, n. 6, p. 722, 2018.

SICILIANI, L. et al. AI-based decision support system for public procurement. **Information Systems**, v. 119, p. 102284, out. 2023.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, v. 14, n. 3, p. 207–222, set. 2003.