

GOVERNANÇA PÚBLICA CONTRATUAL: o que a Lei de Benford tem a nos mostrar sobre os contratos firmados durante a pandemia do covid-19?

ALESSANDRO BANDEIRA DE OLIVEIRA
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS/EBAPE

BERNARDO DE ABREU GUELBER FAJARDO
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS/EBAPE

GOVERNANÇA PÚBLICA CONTRATUAL: o que a Lei de Benford tem a nos mostrar sobre os contratos firmados durante a pandemia do covid-19?

1. INTRODUÇÃO

As contratações públicas são um tema de grande relevância nos Estados contemporâneos de economia capitalista, em especial naqueles em que há um grande volume de recursos canalizados para gastos pelas vias contratuais (ITO e DE SOUSA SANTOS, 2020). Neste artigo, entende-se que “compras” é qualquer tipo de aquisição de bens ou contratação de serviços realizadas no âmbito do poder público

O Estado brasileiro gasta por volta de 10% a 15% do Produto Interno Bruto (PIB), todos os anos, com suas contratações, impactando os agregados macroeconômicos e as relações microeconômicas entre os agentes de mercado (SANTOS, 2019). É de se supor que com uma gestão mais eficiente desses recursos o Estado possa gerar impactos ainda mais significativos na Economia (KAJIMBWA, 2018).

Em linhas gerais, a agenda da governança vem conquistando cada vez mais importância na administração pública, sendo possível constatar recentemente o surgimento de diversos normativos que tratam sobre o tema (GUEDES; DA SILVA JÚNIOR, 2021). O primeiro desafio para a governança no século XXI se traduz em que o governo deverá ser capaz de conceber novas estratégias para administrar programas públicos de forma eficaz em um mundo de políticas globalizado e descentralizado, além de desenvolver a capacidade de perseguir essas estratégias (KETTTL, 2015).

Conforme observa Matias-Pereira (2009) os princípios existentes na governança pública não são diferentes dos aplicados à governança corporativa. Na governança pública os gestores têm sua responsabilidade de bens que pertencem à sociedade e cuja gestão deve ser feita com elevado nível de compromisso, responsabilidade, transparência, ética e senso de justiça.

A Governança no setor público é uma das formas possíveis de fazer referência ao conjunto de deveres e de poderes que a Lei ou a Constituição designam a um agente público e aos mecanismos de controle de sua atuação (SANTOS, 2019). No setor privado, os administradores podem fazer qualquer coisa não proibida por lei. Já no setor público, os gestores podem fazer apenas o que estritamente permite a lei (KETTTL, 2015). Portanto, não há um consenso em torno do conceito de governança pública, pois este possui diversas configurações que dependem do aspecto analisado (GUEDES; DA SILVA JÚNIOR, 2021).

No ano de 2020, o Governo Federal formalizou cerca de 30 bilhões de reais em contratos públicos (Sistema Integrado de Serviços Gerais da União – SIASG –, 2021), em meio à aprovação pelo Senado Federal do Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus, que consiste na prestação de um auxílio financeiro no valor de R\$ 119,8 bilhões concedido aos Estados, Distrito Federal e Municípios para o combate à pandemia da Covid-19 (BRASIL, 2021).

O sistema de contratações públicas deve ser definido por um conjunto de legislações e regulamentações, as quais levam à eficiência ou ineficiência das aquisições (MWANGI, 2020). Na busca por essa eficiência, o Decreto nº 10.609, de 23 de janeiro de 2021, instituiu a Política Nacional de Modernização do Estado, com a finalidade de direcionar os esforços governamentais para aumentar a eficiência e modernizar a administração pública, a prestação de serviços e o ambiente de negócios para melhor atender às necessidades dos cidadãos.

Recentemente a Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, a nova lei que trata de licitações e contratos administrativos no Brasil, entrou em vigor após 28 anos de discussões sobre a necessidade de sua atualização. Segundo Di Pietro (2021) esta lei apresenta falhas imensas como: o excesso de formalismos, pormenores e normas, caminhando no sentido contrário da

desburocratização da Administração Pública. O excesso de formalismo incentiva a procura por caminhos paralelos à lei, deste modo facilita a corrupção.

No intuito de fortalecer a governança das contratações públicas, em 19 de julho de 2021, a Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, do Ministério da Economia, emitiu uma portaria que entra em vigor em 02 de agosto de 2021, na qual definiu os objetivos, diretrizes e instrumentos das contratações públicas, agora consolidado em apenas um documento (BRASIL, 2021).

Atualmente, estudos que abordam as compras públicas têm o enfoque em celeridade na entrega e redução dos preços Reis e Cabral (2018), outros abordam fraudes, desvios, corrupção e conformidade dos pregões eletrônicos (SAMPAIO; FIGUEIREDO, 2019). Todavia, não se encontrou literatura que trata de governança contratual ou contratações públicas que ocorreram durante a pandemia de Covid-19. Deste modo, o artigo visa responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como a Lei de Benford pode colaborar para uma melhor governança contratual nas organizações públicas do Estado do Rio de Janeiro que utilizaram recursos transferidos pelo governo federal durante o enfrentamento da pandemia do Covid-19?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O Surgimento da *New Public Management* (NPM)

Ao longo da década de 1980, houve um movimento em vários países da OCDE em direção à NPM. Parte principal dessa mudança nos modos de gestão pública foi em direção à "contabilidade". Tal modelo entrara no lugar da superada Administração Pública Progressiva (APP) (HOOD, 1995). A NPM envolveu um entendimento distinto de responsabilidade pública, adotando diferentes padrões de confiança e desconfiança e, conseqüentemente, um estilo diferente de contabilidade (HOOD, 1995).

A contabilidade seria um elemento-chave na nova concepção de *accountability*, uma vez que refletia, por um lado, alta confiança no mercado e nos métodos de negócios privados e, por outro, baixa confiança em funcionários e profissionais públicos (agora vistos como orçamentários). A base estrutural da NPM encontrava-se na reversão das duas doutrinas cardeais da Administração Pública Progressiva, quais sejam, diminuir ou remover diferenças entre o setor público e privado e mudança na ênfase da responsabilização do processo para um elemento maior de responsabilização, na busca por resultados (HOOD, 1995).

As ideias da NPM foram expressas na linguagem do racionalismo econômico e promovidas por uma nova geração de "economocratas" e "contadores" em altos cargos públicos (HOOD, 1995). De forma um tanto que provocativa, o NPM foi, na verdade, um momento transitório na evolução da Administração Pública tradicional para o que aqui se denomina de Nova Governança Pública (OSBORNE, 2010). Ainda assim, a NPM é frequentemente interpretada como uma resposta ao estresse fiscal e resistência a impostos extras (HOOD, 1995).

No campo prático, a Administração Pública atingiu seu ponto alto no Reino Unido, de 1945-1979, na era do Estado de bem-estar, quando se almejava que o Estado atendesse a todas as necessidades sociais e econômicas dos cidadãos, os atendendo "do berço ao túmulo". Desse modo, a Administração Pública seria o instrumento admirável no mundo novo, com foco nos procedimentos administrativos para garantir a igualdade de tratamento (OSBORNE, 2010).

A NPM propõe um aumento da autonomia para os gerentes - permitindo que estes gerenciem - fazendo-os ter responsabilidade pelos resultados, assim fazendo os gerentes gerenciá-los. Acrescenta-se à gestão empresarial, uma variedade de mecanismos de mercado, como: privatização, terceirização e competição (DELEON, 2005). Em contrapartida, um problema que surge quando as dimensões competitivas são introduzidas na área de serviços

públicos é que as organizações do setor público nunca foram idealizadas com essa missão, mas sim para garantir a legalidade e a igualdade (PETERS; PIERRE, 1998).

O modelo burocrático tradicional, que à época chamavam de “gerenciamento por processo”, foi caracterizado por uma autoridade centralizada e uma supervisão próxima às regras e regulamentos. Surgia então, um modelo mais atual, elogiado por entusiastas da NPM, que gerenciava por resultados. Neste, o controle sobre o processo é descentralizado, mas também existia o controle centralizado (prestação de contas) pelos resultados. Contudo, ambos os modelos se mostraram ineficazes, porque em um mundo complexo e dinâmico, o processo nem sempre produz resultados antecipados e, portanto, especificar o processo ou o resultado pode soar disfuncional (DELEON, 2005).

Embora a NPM, por muitas vezes, tenha sido considerada como novidade, e o movimento americano de reinvenção apresentasse desregulamentação gerencial, qualidade e empreendedorismo, ela deu pouca ênfase aos tipos de reformas que imitavam o mercado que, já eram populares no estado e governo local (LYNN, 2005). É por isso que os reformadores que seguem essa linha de raciocínio são críticos ferozes da NPM, eles alegam que as reformas da NPM enfraquecem as instituições democráticas, pois os cidadãos não devem ser apenas clientes passivos, pelo contrário devem ser ativamente engajados na governança (DELEON, 2005).

Peters e Pierre (1998) afirmam que uma característica comum da governança e da NPM é uma visão mutante do papel das autoridades eleitas. Para os autores tanto a governança quanto a NPM minimizam o papel e a importância das autoridades eleitas. Osborne e Gaebler (1996) definem governança como o processo pelo qual os problemas são resolvidos coletivamente e as necessidades da sociedade são atendidas. O governo é o instrumento utilizado, porém ele está desatualizado e o processo de reinvenção já começou.

Por um lado, se pergunta até que ponto o setor público deve ser separado do privado em questões de gestão de negócios e pessoal, e até que ponto os negócios devem ser conduzidos por regras ou padrões, são questões que vão ao cerne da maioria das disputas doutrinárias na administração pública (HOOD, 1995). Por outro, a competição para o serviço público está no cerne da NPM e sem competição existe um pequeno ponto para mudar os estilos de gestão no setor público (PETERS; PIERRE, 1998).

2.2 Os conceitos, definições e breve histórico da Governança

Para Matias-Pereira (2007) governança refere-se à capacidade governativa em sentido mais amplo, envolvendo a capacidade da ação estatal na implementação das políticas e na consecução das metas coletivas. Complementando sua definição anterior, Matias-Pereira (2009) o conceito de governança decorre da capacidade financeira e administrativa, do governo de realizar políticas públicas. Também pode ser aceita como a forma com que os recursos econômicos e sociais de um país são gerenciados, com vistas a promover o desenvolvimento.

Os dois termos, “governança” e “governança pública”, que não são novos, causam confusões de interpretações, principalmente pelo fato de estarem carregados de considerável bagagem teórica e/ou ideológica anterior. Estudiosos e acadêmicos diferenciaram os termos em três grandes escolas da literatura de governança, são elas:

- (i) Governança corporativa - ela preocupa-se com os sistemas e processos internos que fornecem direção e responsabilidade a qualquer organização. No serviço público, tem se preocupado mais frequentemente com a relação entre os formuladores de políticas e/ou administradores de organizações públicas e os gerentes seniores.
- (ii) Boa governança - preocupa-se com a promulgação de modelos normativos de governança social, política e administrativa por órgãos supranacionais. Invariavelmente, isso tem

valorizado as abordagens baseadas no mercado para a alocação e governança de recursos públicos.

iii) Governança pública - esta, ainda, possui cinco possíveis vertentes, conforme tabela 1 (OSBORNE, 2010).

Tabela 1 – Vertentes da Governança Pública

Vertentes da Governança	DEFINIÇÕES
Governança de políticas sociais	Preocupada com as relações institucionais abrangentes dentro da sociedade, que as relações e interações devem ser entendidas em sua totalidade a fim de compreender a formulação e implementação de políticas públicas.
Governança de políticas públicas	Preocupada com a forma como as elites e redes políticas interagem para criar e governar o processo de políticas públicas.
Governança administrativa	Preocupada com a aplicação efetiva da Administração Pública e seu reposicionamento para abarcar as complexidades do Estado contemporâneo.
Governança de contratos	Preocupada com o funcionamento interno da <i>New Public Management</i> e com a governança das relações contratuais na prestação de serviços públicos.
Governança de rede	Preocupada com as redes interorganizacionais auto-organizadas, concentrando-se nas redes que implementam políticas públicas e prestam serviços públicos.

Fonte: Adaptado de Osborne (2010).

Além da distinção entre governança e governança pública proposta por Osborne (2010), o Tribunal de Contas da União (2020) traz o conceito de governança pública organizacional que é:

a aplicação de práticas de liderança, de estratégia e de controle, que permitem aos mandatários de uma organização pública e às partes nela interessadas avaliar sua situação e demandas, direcionar a sua atuação e monitorar o seu funcionamento, de modo a aumentar as chances de entrega de bons resultados aos cidadãos, em termos de serviços e de políticas públicas.

Bresser-Pereira (2007), propôs em seu estudo um modelo de reforma gerencial ou da gestão pública, que o chamou de “modelo estrutural de governança pública”, pois ele incluía a reforma estrutural da organização do Estado, além de grandes mudanças no processo de administração de pessoal e de atingimento de objetivos. Tal modelo foi inspirado na experiência britânica, que serviu como principal referência para o do Brasil, utilizou-se de um modelo histórico tipo ideal. O autor argumenta que a melhor maneira de promover a reforma do serviço público é continuar avançando. Em seguida, nos anos 90, o modelo foi originalmente concebido no Brasil. Como já dizia Wilson (1887), a reforma do serviço público é, na verdade, apenas uma preparação moral para o que está por acontecer.

Ao se contemplar a Administração Pública fora da política, incluindo a neutralidade do servidor, facilmente se justificava a gestão pública semelhante à de uma empresa privada (MOTTA, 2013). Para se cumprir essa visão gerencialista da Administração Pública, são necessários seguir os princípios de governança que são elementos considerados direcionadores na atuação pública, ou seja, auxiliam na melhor implementação da governança pública. Além de servirem como o principal arcabouço normativo no desenvolvimento da política de governança (ALVES; PEREIRA; MORGAN, 2021).

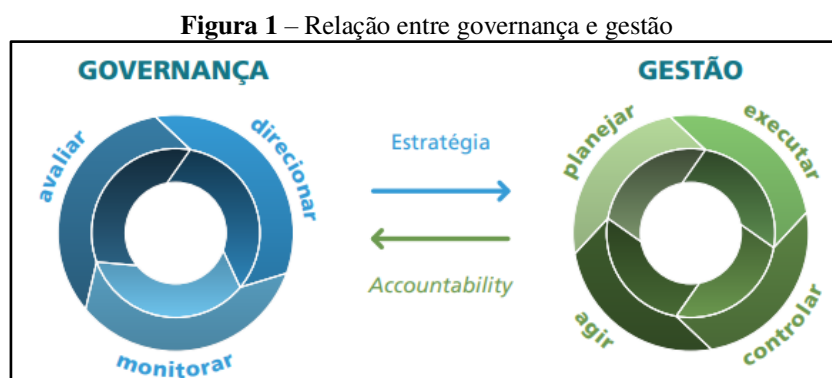
No corrente ano, o TCU (2021) divulgou os atuais princípios da governança pública organizacional, são eles: capacidade de resposta; integridade; transparência; equidade e participação; *accountability*; confiabilidade; e a melhoria regulatória. Além de elencar 15 diretrizes, que para o contexto do referido estudo destacam-se: o desenvolvimento contínuo da capacidade da organização, assegurando a eficácia e eficiência da gestão dos recursos

organizacionais, como a gestão e a sustentabilidade do orçamento, das pessoas, das contratações e da tecnologia, e segurança da informação; a implementação de boas práticas de transparência; e apoiar o uso das ferramentas digitais para aumentar e facilitar a participação das partes interessadas nas decisões públicas e aprimorar a prestação de serviços públicos.

2.3 Gestão e Governança nos Contratos Públicos

Inicialmente cabe ressaltar a diferença entre governança e gestão, a primeira, em sentido amplo, provê direcionamento, monitora, supervisiona e avalia a atuação da gestão, com vistas ao atendimento das necessidades e expectativas dos cidadãos e demais partes interessadas. Já a gestão, é inerente e integrada aos processos organizacionais, sendo responsável pelo planejamento, execução, controle, ação, enfim, pelo manejo dos recursos e poderes colocados à disposição de órgãos e entidades para a consecução de seus objetivos (TCU, 2013). Esta diferenciação fica latente na figura 01.

Feita a distinção entre os termos, o Acórdão nº 2.622/2015 trouxe que governança nas aquisições compreende essencialmente o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão das aquisições, com objetivo de que as aquisições agreguem valor ao negócio da organização, com riscos aceitáveis (BRASIL, 2015).



Fonte: Tribunal de Contas da União (2014).

O objetivo da governança na Administração Pública é assegurar que os valores e princípios constitucionais sejam efetivados quando da atuação pública na realização do interesse público, isso transcende os limites dos serviços públicos (SANTOS, 2019). Para Di Pietro (2021), a utilização das prerrogativas de poder nas contratações públicas não se deve dar por um capricho do administrador público e como uma escolha livre sem maiores consequências, especialmente porque o ônus econômico termina por gerar custos maiores às contratações públicas.

Desta feita, cabe trazer à baila a definição de governança dos contratos que consta de uma noção bastante ampla, com significado e conteúdo jurídico peculiar. Implica na adoção de condutas preventivas, orientativas, corretivas, de controle e sancionatórias destinadas a evitar ou a sancionar atos ilícitos, ilegítimos ou antieconômicos quando do planejamento de licitação, da etapa de seleção do contratado ou quando da execução do contrato (SANTOS, 2019).

Segundo Santos (2019), para o caso da adoção de um plano de governança eficaz e eficiente dos contratos a Administração Pública estará aprimorando a gestão administrativa para bem atingir dois objetivos elementares: o cumprimento do dever jurídico de obter a excelência da execução contratual, com a plena satisfação do interesse público, consubstanciado nos valores jurídicos e objetivos materiais que a Constituição Federal atribui ao Poder Público; e evitando ilegalidades ou irregularidades que podem, além de obstar a satisfação do interesse

público, ensejar na responsabilização pessoal dos agentes envolvidos no processo da contratação.

A gestão do relacionamento contratual é o mais importante no desempenho, seguido pela administração contratual, em seguida, pós-avaliação do contrato e se encerra com término do contrato, ou seja, o produto entregue ou o serviço realizado (MWANGI, 2020). Além dos supracitados, a direção e controle da execução contratual são elementos de governança dos contratos que devem ser rigorosamente realizados por intermédio da atuação dos gestores e dos fiscais dos contratos, bem como pelos demais agentes encarregados do controle interno (SANTOS, 2019).

Todavia, existem um fluxo interminável de histórias de má gestão que resultam de contratos mal administrados. Tais histórias se espalham e tem o potencial de agravar a tendência de aumento nas contratações governamentais sem um crescimento simultâneo em sua capacidade de administrar e governar o sistema que criou (OSBORNE, 2010). De modo a mitigar o que Osborne (2010) apontara, o art. 6, inciso IX, do Decreto nº 9.739/2019, na busca pela eficiência e aprimoramento da administração pública federal, o Ministério da Economia em parceria com a Controladoria Geral da União, em 2021, implantou o submódulo “comprasnet-contatos” (BRASIL, 2019).

A gestão de contratos governamentais apresenta o “quebra-cabeça” contínuo mais complicado porque traz desafios de limites fundamentais e uma combinação diferente de quebra-cabeças de gestão (OSBORNE, 2010). Nessa situação, a busca pela efetividade, na seara da gestão contratual pública, deve considerar que quando mera formalidade burocrática for empecilho à realização do interesse público, o formalismo deve ceder espaço diante da eficiência (VIEIRA, 2014).

A essência da discussão vigente sobre contratos administrativos é, sistematicamente, caracterizada pela oposição estabelecida entre os deveres-poderes da Administração Pública contratante *versus* a proteção ao interesse econômico privado dos fornecedores e prestadores de serviço (VIEIRA, 2014). Os governos contam com contratos para obter bens e serviços que não podem e/ou não desejam produzir por conta própria. Dessa maneira, eles fazem contratos para reduzir seus custos e criar pelo menos a aparência de governos menores, porque raramente rastreiam de forma transparente o número de contratados ou a quantidade de dinheiro gasta por meio deles (OSBORNE, 2010).

O estudo conduzido por Mwangi (2020) identificou que o Quênia perde muito o dinheiro dos contribuintes devido às práticas contratuais impróprias, especificamente por causa de práticas deficientes da gestão de contratos. Resultados do estudo mostram que o Quênia gasta entre 10% e 30% do PIB em compras públicas, em contrapartida 15% é desperdiçado pela falta de uma gestão dos contratos adequada. Para mitigar o impacto negativo causado pela ineficiência na gestão dos contratos De Oliveira, Leone e De Souza (2020) afirmam que uma eficiente gestão de contratos tem potencial para ter impactos na redução dos custos com a contratação e com a execução do contrato com as empresas contratadas e na melhoria qualidade dos serviços prestados.

No entanto, para que o governo garanta um melhor desempenho em seus sistemas de contratos, precisará qualificar e treinar melhor seus gestores de contratos governamentais. Na maioria dos governos, a gestão de contratos não é uma área prestigiada e poucos funcionários públicos entram na força de trabalho pública com a gestão de contratos como meta de carreira (OSBORNE, 2010). Tendo em vista que normalmente esta função é exercida como um encargo colateral na Administração Pública, falhas e defeitos de controle da execução contratual podem levar a resultados lesivos ao interesse público e serem passíveis de responsabilização, inclusive pessoal (SANTOS, 2019).

É importante ressaltar o papel do gestor, pois este, com uma infinidade de atribuições, possui a atividade de coordenar, estabelecer um canal eficiente e ajustado de comunicação e

interação com sua equipe, nela incluídos os fiscais de contratos, haja vista ser este um dos principais gargalos do gerenciamento de contratos (VIEIRA, 2014). Portanto, administrar um contrato requer um conjunto de habilidades fundamentalmente diferente - negociar um contrato, supervisionar sua execução e avaliar seus resultados (OSBORNE, 2010).

2.4 Fiscalização dos Contratos Administrativos

No que já dizia Osborne (2010), o governo precisará se concentrar no desempenho e nos resultados que os contratos produzem, em vez dos processos ao longo do caminho. Será necessário desenvolver o capital humano, especialmente dentro dos órgãos públicos, para que o governo tenha a capacidade de fiscalizar os contratos que gerencia. Precisarão de sistemas de informação eficazes, reforçados por uma maior transparência, para fornecer um *feedback* mais eficaz.

O legislador atribuiu deveres de fiscalização sobre contratos aos órgãos de controle interno e externos, como consta dos parágrafos 1º e 2º, do art. 113, da Lei nº 8.666/2013. As referidas instâncias de controle têm áreas de atuação e responsabilidades distintas às do fiscal do contrato, que se restringem à avaliação do cumprimento das obrigações estipuladas nas cláusulas contratuais, às previstas pelos órgãos de controle que, por sua vez, se voltam para a avaliação da observância dos princípios da Administração Pública, em especial a legalidade (GAMA, 2021).

A Lei nº 8.666/93 traz, de maneira bastante superficial, em seu art. 68, que a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitindo a contratação de terceiros. O foco da Lei nº 14.133/2021, que substituirá em breve a Lei nº 8.666/1993, é mais específico e em seu inciso X, art. 18, prevê em fase bem antecipada à contratação, nos estudos preliminares, que sejam tomadas providências pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (BRASIL, 2021).

Em princípio, a Instrução Normativa (IN) nº 05/2017, traz todas as definições e regramentos necessários para o exercício pleno de um gestor e fiscal contratual. Em seu art. 39 é previsto que:

as atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para os serviços contratados, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.

Para o exercício das funções atinentes à fiscalização contratual, o art. 40, da IN nº 05/2017 diz que compete ao gestor da execução dos contratos, auxiliado pela fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, conforme o caso, todas as atribuições previstas no art. 39. Tais atividades deverão ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática (BRASIL, 2017). Ressalta-se que não constitui exagero em afirmar que, além de exigência legal, a designação dos fiscais de contratos classifica-se como excelente ferramenta de gestão (VIEIRA, 2014).

O Decreto nº 10.609/2021, instituiu a Política Nacional de Modernização do Estado e o Fórum Nacional de Modernização do Estado, e em seu inciso V, art. 4º, viabilizou a simplificação de processos, procedimentos e estruturas administrativas. Essas inovações vêm somar-se às previstas no Decreto nº 9.739/2019. Tais modificações administrativas em prol da eficiência ainda não contemplam outros aspectos, principalmente os identificados por Jorge *et*

al. (2021) que perceberam a falta de ferramentas para acompanhar e investigar contratos de licitação, pois em caso de suspeitas de fraudes, a população poderia se mobilizar e exigir providências dos órgãos competentes.

Insta mencionar que a atuação do fiscal de contratos deve se pautar pelo formalismo, haja vista que eventos ocorridos no percurso da execução contratual deverão ser anotados, registrados e documentados. Esses registros servirão de provas materiais numa possível apuração de responsabilidades, quando for o caso, bem como em possíveis aplicações de penalidades ou sanções por descumprimento de cláusulas contratuais (POZZETTI; DE LIMA ALBUQUERQUE, 2021).

Nesse sentido, Amorim (2017) diz que compete ao fiscal acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, devendo anotar em registro próprio todas as ocorrências relativas ao contrato. Atuando proativamente no sentido de evitar erros e mitigar as falhas. Mas, para que tais atribuições tenham efeito jurídico Barral (2016) aduz que a nomeação do fiscal do contrato deverá acontecer, ainda na fase interna do certame licitatório, pois a experiência obtida pelo fiscal em contratações anteriores seria aproveitada na nova contratação. O que Barral (2016) propôs a IN nº 05/2017, em seu art. 21, ratificou quando diz que a indicação do fiscal poderá vir na fase de “Elaboração do Planejamento da Contratação”, ainda na fase interna.

2.5 Lei de Newcomb-Benford

Em 1881, o astrônomo e matemático Simon Newcomb (1835-1909), ao consultar tabelas de logaritmos em bibliotecas, observou que as primeiras páginas eram mais sujas e desgastadas do que as demais, inferindo, então, que elas eram as mais utilizadas. Uma vez que as primeiras páginas continham os números que começavam com dígitos menores, Newcomb constatou que números iniciados com o dígito "1" eram mais consultados do que os começados pelo dígito "2", seguindo uma escala decrescente de uso até o dígito "9".

O físico Frank Benford, em 1938, comprovou o mesmo fato que Newcomb havia observado há 57 anos. Porém, Benford aprofundou-se mais no tema, estudou um conjunto de dados de 20.229 observações sobre áreas de rios, números de casas de uma rua, tabelas de constantes físicas, cálculos científicos, dentre outros (CORRAR *et al.*, 2011).

A Lei de Benford, ou Lei-NB foi desenvolvida por Newcomb (1881) e Benford (1938), autores que evidenciaram que as probabilidades de ocorrência de números iniciados por dígitos menores são superiores às probabilidades de ocorrência de números iniciados por dígitos mais elevados. Essa Lei propõe que as frequências dos primeiros dígitos em uma infinidade de bancos de dados são decrescentes do 1 ao 9, conforme descrito na Tabela 2; o dígito 1 aparece em, aproximadamente, 30% dos dados, enquanto o 9 não atinge 5% desses valores (SAMPAIO; FIGUEIREDO, 2019).

Tabela 2: Probabilidade de ocorrência do Primeiro Dígito segundo Newcomb (1881)

Primeiros Dígitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Frequência Esperada	0,3010	0,1761	0,1249	0,0969	0,0762	0,6969	0,058	0,0512	0,0458

Fonte: Adaptado de Simon Newcomb (1881).

Newcomb (1881) percebeu que os dez dígitos não ocorrem com a mesma frequência, o que deve ser evidente para quem faz muito uso de tabelas logarítmicas e como as primeiras páginas se desgastam mais rápido do que as últimas. O primeiro algarismo significativo é geralmente mais 1 do que qualquer outro dígito, e a frequência diminui até 9.

Nigrini (2020) considera os chamados Testes de Primaria Ordem, os testes básicos de dígitos que são compostos pelos Teste dos Primeiros Dígitos, Teste dos Segundos Dígitos e Teste dos Dois Primeiros Dígitos. O Teste do Primeiro Dígito, que o assunto da maior parte das

pesquisas teóricas e práticas existentes na literatura, é um teste de razoabilidade considerado pelo autor de alto nível, tornando-o de muita utilidade.

Cunha (2013) aponta que por ser um teste de visão macro, não identifica certas anomalias nos dados, o que torna difícil se certificar de que existe uma boa aderência à Lei NB. Nigrini (2020) ressalta que a regra geral é que um fraco ajuste para Benford é um sinal de que o conjunto de dados contém duplicações anormais e anomalias.

3. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido por meio de uma abordagem quantitativa. Para tanto, foram analisados todos os contratos relacionados às compras de materiais e contratações de serviços que tinham o repasse financeiro do Governo Federal para o enfrentamento da pandemia, efetuadas pelo governo do Estado do Rio de Janeiro.

Para tal, os dados foram coletados de duas bases de dados secundárias. No portal de compras do Governo Federal (BRASIL, 2021), onde foi realizado o *download* dos dados brutos atinentes todas as contratações realizadas durante a pandemia do Covid-19, e do site, onde foram acessadas as notas de empenho que geraram os contratos.

A escolha da amostra se dá pelo fato de que quase todos os dias são veiculados noticiários com escândalos de corrupção nas diversas mídias de informação, cujo dinheiro que era para ser destinado ao combate ao enfrentamento da pandemia foi desviado ou gasto de maneira irregular, além do fato do estado do Rio de Janeiro ser o que mais realizou contratações públicas no período, conforme consulta realizada no Painel de Compras do Governo Federal.

De acordo com a base de dados coordenada pelo Ministério da Economia, no Estado do Rio de Janeiro foram firmadas, de 16 de março de 2020, período considerado como início da pandemia para a pesquisa, até 12 de julho de 2021, 2.834 contratações públicas, com 10.720 itens, cujo valor total foi de R\$ 4.693.408,41.

Dentre as opções disponíveis de filtro foram utilizadas as seguintes: todas as contratações (compras e serviços); apenas aquisições baseadas nas Leis nº 8.666/1993 e 13.979/2020, esta última dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus.

Das 2.384 contratações realizadas no período, apenas 418 contratos foram firmados, totalizando um total de R\$ 1.793.143.147,56 em contratos. Esta é uma pesquisa em andamento sobre a gestão e governança contratual no Brasil, com enfoque nas contratações públicas durante a pandemia.

Foram aplicados testes estatísticos por meio da ferramenta Eviews 10 para poder se avaliar os resultados obtidos com as comparações à Lei de Benford. Assim, as amostras foram submetidas à um conjunto de testes estatísticos propostos por Nigrini (2020), são eles: estatística Z (Teste-Z), *Qui-Square* e Desvio Médio Absoluto (DAM), de modo a validar todos adaptados para a Lei de Benford, conforme segue nas equações 1, 2, 3 e 4.

$$Teste z = \frac{|PR - PE| - (1/2n)}{\sqrt{\frac{PE(1 - PE)}{n}}}$$

Eq. (1)

Onde: PR é igual à proporção real, PE é igual à proporção esperada e n é o número de dados.

O termo $(1/2 n)$ é um fator de correção estatístico utilizado somente quando inferior ao primeiro termo do numerador. Já o limite do teste Z é definido segundo a equação 2.

$$Limite_{\pm} = PE \pm \left(1,96 \sqrt{\frac{PE(1 - PE)}{n}} \right) \pm \frac{1}{2n}$$

Eq. (2)

Já o teste qui-quadrado é definido segundo a equação 3:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(CR - CE)^2}{CE}$$

Eq. (3)

Onde: CR e CE representam, respectivamente, a contagem real e esperada dos dígitos. Dado um nível de significância de 5%, e considerando que k é cada categoria (variando em 9 dígitos), 9 resulta em 8 graus de liberdade e em um valor crítico de 15,51.

O teste Kolmogorov-Smirnov é baseado na diferença entre a soma cumulativa das proporções reais e a soma cumulativa das proporções esperadas. Após o cálculo das diferenças acumuladas para cada dígito, elege-se o maior valor dessa diferença – denominado supremo em estatística – e se o compara a um valor crítico, determinado por um nível de significância determinado (no caso, 5%). O valor crítico deste teste é representado segundo a equação 4.

$$KS \text{ crítico} = \frac{1,36}{\sqrt{n}}$$

Eq. (4)

Onde: n é o número de dados e 1,36 é a constante para um nível de significância de 5%.

Finalmente o teste do desvio médio absoluto (DAM), equação 5, é uma alternativa proposta por Nigrini (2011) para o problema dos testes qui-quadrado e Kolmogorov-Smirnoff para extensos bancos de dados.

$$DAM = \frac{\sum_{i=1}^k |PR - PE|}{k}$$

Eq. (5)

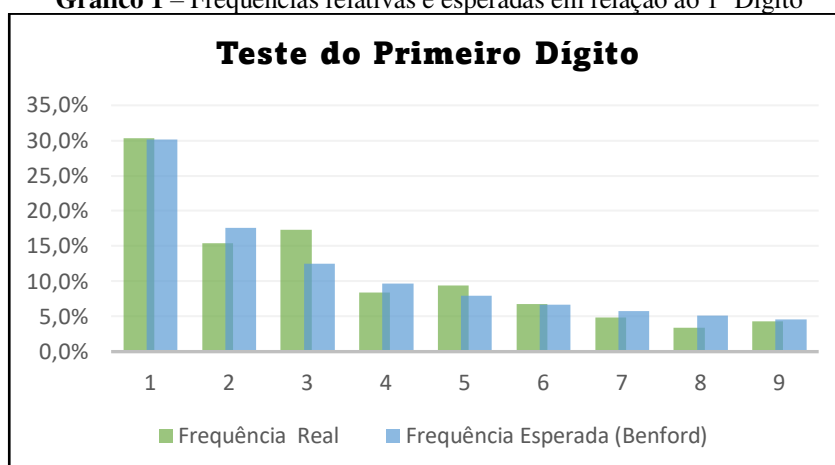
Onde: k é o número de séries dos dígitos analisados.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os desvios encontrados no teste do primeiro dígito relacionado à Lei de Benford, tem forte apego ao que sinalizam Sampaio e Figueiredo (2019), quando afirmam que tais desvios são indicadores da interferência humana no comportamento natural dos números dispostos na distribuição do primeiro dígito significativo das frequências relativas dos dígitos 1 a 9. Na pesquisa, esta interferência parece ter ocorrido no caso dos contratos públicos realizados pelos diversos órgãos localizados no Estado do Rio de Janeiro, pois foi possível identificar discrepâncias entre as frequências relativas observadas e esperadas, indicando potenciais indícios de erros, anomalias ou fraudes.

Os resultados encontrados e demonstrados no gráfico 1, representam graficamente a comparação da frequência esperada por Benford com a frequência real dos valores contratados no período da pandemia, sendo os dígitos 2, 3 e 8 os que mais se afastam da curva de Benford, ainda que visualmente. Na aplicação dos testes estatísticos: Teste-Z e *Qui-Square* (χ^2), os dígitos 2, 3, 7 e 8 não se encontram em conformidade com Benford.

Gráfico 1 – Frequências relativas e esperadas em relação ao 1º Dígito



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para o teste do primeiro dígito, foram considerados todos os valores maiores do que 4 dígitos, ou seja, foram considerados valores superiores a R\$ 1.000,00, uma vez que 2 itens das notas de empenho atinentes aos contratos continham valores com menos de 4 dígitos, assim a amostra ficou com 416 itens. Após a verificação inicial, apresentada no gráfico 1, percebe-se que existem frequências destoantes das frequências dos primeiros dígitos de Benford. Porém, para uma análise mais robusta é necessário o aprofundamento em testes mais avançados. Sendo assim, para Nigrini (2020) a premissa subjacente da literatura de Benford é que os dados autênticos devem seguir Benford e os desvios de Benford podem sinalizar irregularidades de algum tipo.

De acordo com Nigrini (2020) o χ^2 calculado quase sempre será maior do que o valor de corte, fazendo concluir que os dados não estão em conformidade com Benford. Pois a partir de 5.000 registros o problema começa a ser perceptível em um conjunto de dados. Portanto, a pesquisa não sofre com o problema pois a amostra final é de 416 valores de contratos firmados durante a pandemia.

Tabela 3 - Valores críticos para o Teste DAM para conformidade

Dígitos	Variação	Conclusão
Primeiros Dígitos	0,000 a 0,006	Estreita conformidade
	0,006 a 0,012	Conformidade aceitável
	0,012 a 0,015	Marginalmente aceitável
	Acima de 0,015	Não-conformidade

Fonte: Adaptado de Nigrini (2020).

No contexto da análise da tabela 4, com relação às determinações dos desvios de conformidade observados para cada dígito que houve variação significativa para os dígitos 7, isto é, para módulos do valor de Z superiores à 1,96 (valor do Z crítico). Quando da análise global dos valores dos contratos, verifica-se que a distribuição da frequência observada está em conformidade com a esperada, segundo a Lei de Newcomb-Benford (1881), o que foi obtido pelo teste χ^2 . A tabela 4 evidencia que o χ^2 total (3,15) é inferior χ^2_c (15,51).

Pode-se depreender que o modelo contabilométrico de Benford preconiza que os valores das contratações durante a pandemia de Covid-19 devem ser investigados com maior profundidade para os valores que se iniciam com o dígito 3, 5 e 7 (tabela 4). Destacam-se os contratos com os primeiros dígitos 3, pois possuem uma frequência esperada de 52 contratos, enquanto a observada foi de 72, indicando um excesso do dígito em 20 contratações. Nos testes estatísticos a não conformidade pode representar manipulação intencional no dígito.

Tabela 4 - Resultados dos Primeiros Dígitos

1º Dígito	Freq. Real	% Real	Freq. Esperada	% Esperada	Teste Z	Teste X ²	Teste K-S	Teste DAM	Valor Z crítico	Valor X ² Crítico	Valor K-S Crítico
1	126	29,8%	125	30,10%	0,190	0,080	0,110	0,0357	1,96	15,51	0,0034
2	64	19,6%	73	17,61%	0,018	1,001	0,983				
3	72	12,5%	52	12,49%	0,000	-0,068	0,068				
4	35	8,8%	40	9,69%	0,010	0,531	0,521				
5	39	8,0%	33	7,92%	0,180	-0,030	0,210				
6	28	7,2%	28	6,69%	0,350	0,318	0,032				
7	20	4,4%	24	5,80%	2,000	1,117	0,883				
8	14	5,4%	21	5,12%	0,370	0,148	0,222				
9	18	4,4%	19	4,58%	0,230	0,058	0,172				
Total	416	100%	416	100%	3,1550						

Fonte: Elaborada pelo autores.

Para os dígitos 1, 6 e 9 a frequência esperada praticamente se igualou à esperada, o que revela forte aderência à Lei de Benford. Assim, depreende-se que os contratos cujos valores das notas de empenho se iniciam com quaisquer um dos 3 dígitos, antecipadamente, não chamaria a atenção de órgãos de controle. No entanto, o DAM para o primeiro dígito foi calculado em 0,0357, o que denota, segundo a tabela 3, estreita conformidade com a Lei de Benford.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de analisar como a Lei de Benford pode colaborar para uma melhor governança contratual nas organizações públicas do Estado do Rio de Janeiro que utilizaram recursos transferidos pelo governo federal durante o enfrentamento da pandemia do Covid-19, destaca-se que foram encontradas anomalias nos contratos analisados. Desta forma, o estudo respondeu à pergunta de pesquisa, pois revelou que nos contratos públicos que utilizaram recursos do governo federal para o combate ao Covid-19, a partir das investigações dos primeiros dígitos da Lei de Benford foi possível identificar erros ou indícios de fraudes nos contratos.

Ao levar em conta as quantias vultosas que as compras governamentais representam nas finanças públicas, vislumbra-se a importância de entender este dinâmico e complexo campo das contratações públicas; de uma melhor compreensão das atribuições dos atores que interagem e fazem a compra acontecer, sejam membros diretamente ligados às contratações, sejam membros com a *expertise* técnica que, normalmente, atuam como fiscal do contrato. Este, com papel importantíssimo, pois é ele quem fiscaliza a execução contratual, ou seja, atesta o material adquirido ou certifica-se de que o serviço foi realmente prestado.

Diversas intervenções e ferramentas já são utilizadas para a melhoria da governança das contratações, tanto na fase pré-licitação quanto na execução contratual. Como exemplo de análise prévia à contratação tem-se o equipamento conhecido como “Alice”, que verifica irregularidades em editais e processos licitatórios, da Controladoria Geral da União. Outro, é o “Comprasnet 4.0”, também conhecido como Comprasnet-contratos, que promove a eficiência na gestão contratual, a alocação mais eficiente de recursos e maior transparência das informações dos contratos celebrados por toda a Administração Pública.

Entretanto, o comprasnet-contratos passou a vigorar em janeiro de 2021, e como a maioria dos sistemas no momento da implantação ainda possui muita instabilidade e pontos a serem aprimorados. É por isso que uma forma simples e de fácil visualização foi proposta neste estudo, que é a aplicação da Lei de Benford para apoio à tomada de decisão dos envolvidos nas

contratações. Na Administração Pública esta ferramenta serve para investigar o comportamento das dispensas de licitação, pregões eletrônicos, notas de empenho, contratos etc.

Tão importante quanto as atribuições supracitadas, saber o significado do conceito de gestão e governança faz toda a diferença nas atribuições de cada participante (desde a equipe de apoio até o Ordenador de Despesas) para a concretização da contratação. Todavia, o resultado da malservação da coisa pública acarreta perdas incalculáveis aos cofres públicos, e, conseqüentemente, impacta no bem-estar do cidadão.

Como principal limitador à maior robustez dos dados, tem-se que dos 2.384 procedimentos licitatórios (de dispensa de licitação à pregão eletrônico), apenas 418 tornaram-se contratos. Infere-se que os órgãos possam ter formalizados Ata de Registro de Preços, as quais não há obrigação de contratação imediata. Segundo Nigrini (2020), é possível realizar os testes com mais de 300 e menos de 1.000 entradas, no caso do artigo a amostra se deu com apenas 416, portanto consistente.

Recomenda-se para estudos futuros, o aprofundamento nas contratações por região, por Estados ou todo o país, separados por modalidade licitatória; a aplicação de testes do segundo dígito e dos dois primeiros dígitos propostos por Nigrini (2020); e, por último, uma comparação das contratações realizadas após decretado o término da pandemia mundial.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. C.; PEREIRA, C. C.; MORGAN, B. F. **Governança pública na transferência de recursos financeiros: uma análise dos convênios realizados pela Fundação Cultural Palmares no período de 2014 a 2019.** 18º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 2021.

AMORIM, Victor Aguiar Jardim de. **Licitações e contratos administrativos: teoria e jurisprudência.** Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/533714>. Acesso em: 10 Jun 2021.

BARRAL, Daniel Andrade Oliveira. **Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos.** Brasília: 2016. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2441/1/GESCON%20-%20Apostila.pdf>. Acesso em: 20 Jun 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.** Lei de licitações e contratos administrativos. Brasília, 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, 1993.

BRASIL. **Decreto nº 9.739, de 28 de março de 2019.** Estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, estabelece normas sobre concursos públicos e dispõe sobre o Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal - SIORG. Brasília, 2019.

BRASIL. **Decreto nº 10.609, de 26 de janeiro de 2021.** Institui a Política Nacional de Modernização do Estado e o Fórum Nacional de Modernização do Estado. Brasília, 2021.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.** Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, 2017.

BRASIL. **PORTARIA SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021.** Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.622/2015.** Plenário. Relator: Ministro Aroldo Cedraz. Sessão de 21/10/2015. Disponível em: <https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/511665071/relatorio-de-auditoria-ra-ra-2014820151/inteiro-teor-511665091/amp>. Acesso em: 10 Jul 2021.

BRASIL. Senado Federal do Brasil. **Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus.** Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/relatorioslegislativos/covid-19>. Acesso: 14 Jun 2021.

BRASIL. Portal de Compras do Governo Federal. **Comprasnet 4.0 Contratos.** Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/comprasnet-contratos>. Acesso em: 20 Jun 2021.

BRASIL. Portal de Compras do Governo Federal. **Transparência COVID-19.** Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/transparencia/painel-de-compras>. Acesso em: 11 Jul 2021.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O modelo estrutural de governança pública.** Revista eletrônica sobre a reforma do Estado. n. 10, p. 2-19, 2007.

BRITO; Isabella. **Governança em Contratações Públicas: A Transformação passa Pelos Meios.** Disponível em: www.licitacaoecontrato.com.br. Acesso em: 18 Jun 2021

CORRAR, L., PAULO, E., DIAS FILHO, J. M., & RODRIGUES, A. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia.** São Paulo: Atlas, 2011.

CUNHA, F. C. R. **Aplicações da lei Newcomb-Benford à auditoria de obras públicas.** Dissertação (Mestrado em Regulação e Gestão de Negócios) – Universidade de Brasília, Brasília, p. 486, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/16379>. Acesso em: 23 Jun 2021.

DELEON, Linda. **Public Management, Democracy, and Politics.** In. Ferlie, E. Lynn, L. & Pollitt, Ch. The Oxford handbook of public management. Oxford: Oxford University Press, 2005.

DE OLIVEIRA, W. F. M., LEONE, R. J. G., & DE SOUZA, L. A. **As variáveis para uma gestão de contratos eficiente: o caso de uma empresa pública federal.** Administração Pública e Gestão Social, vol. 12, n. 2, 2020.

DI PIETRO, M. S. Z et al. **Licitações e Contratos Administrativos: inovações da lei nº 14.133/2021.** 1. ed., Rio de Janeiro: Forense, 2021.

GAMA, Thiago Dias de Carvalho Quaresma. **Irregularidades nas compras e contratações governamentais de bens e serviços de tecnologia da informação entre 2011 e 2016 sob a ótica dos órgãos federais de controle e mecanismos de prevenção.** Brazilian Journal of Development, v. 7, 2021.

GUEDES, Danilo Rodrigues; DA SILVA JÚNIOR, Agnelo Rufino. **Governança Pública no Brasil: Estado da Arte dos Estudos Publicados de 2009 a 2019**. Revista Controladoria e Gestão, v. 2, n. 1, p. 370-387, 2021.

HOOD, Christopher. **The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme**. Accounting, organizations and society, v. 20, n. 2-3, p. 93-109, 1995.

KAJIMBWA, M.G.A. **Benchmarking accountability of local government authorities in public procurement in Tanzania: A methodological approach**. Benchmarking: An International Journal, v. 25, n. 6, p. 1829-1843, 2018.

KEINERT, Tania Margaret Mezzomo. **Os paradigmas da administração pública no Brasil (1900-92)**. Revista de Administração de Empresas, v. 34, p. 41-48, 1994.

KETTL, Donald F. **The transformation of governance: Public administration for the twenty-first century**. Jhu Press, 2015.

ITO, Christian; DE SOUSA SANTOS, Fábio. **E-Procurement and Smart Contracts: challenges in the technological modernization of Brazilian public procurement procedure**. International Journal of Digital Law, v. 1, n. 2, p. 55-69, 2020.

JORGE, Victor & Rocha, Renan & Costa, José & Santos, Vinícius & Gonçalves, Caroline & Passador, Cláudia. **INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA GESTÃO MUNICIPAL POR MEIO DA PLATAFORMA DE ACOMPANHAMENTO DE LICITAÇÕES PÚBLICAS (PALP)**. 2021.

LEAVY, Patricia. **Research designs: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches**. The Guilford Press, 2017.

LYNN, Laurence E. Jr. **A concise history of the field**. In: Ferlie, E. Lynn, L. & Pollitt, Ch. The Oxford handbook of public management. Oxford: Oxford University Press, 2005.

MATIAS-PEREIRA, J. **Gobernança Y ética em los procesos de integración económica**. Málaga, ES: Universidad Internacional de Andalucía. Campus Virtual, 2007.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual da Gestão Pública Contemporânea**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2009.

MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça. **O estado da arte da gestão pública**. Revista de Administração de Empresas, v. 53, p. 82-90, 2013.

MWANGI, Kiarie Johnson. **CONTRACT MANAGEMENT PRACTICES AND PERFORMANCE OF COUNTY GOVERNMENTS IN KENYA**. International Journal of Social Sciences Management and Entrepreneurship (IJSSME), v. 4, n. 1, 2020.

NEWCOMB, Simon. **Note on the frequency of use of the different digits in natural numbers**. American Journal of mathematics, v. 4, n. 1, p. 39-40, 1881.

NIGRINI, M. J. **Forensic Analytics Methods and Techniques for Forensic Accounting Investigations**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.

NIGRINI, M. J. **Forensic Analytics Methods and Techniques for Forensic Accounting Investigations**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2020.

OSBORNE, David, and Ted GAEBLER. **Reinventing Government: Introduction**. In. Shafritz, J.M & Ott, J.S. *Classics of Organization Theory*. Harcourt Brace, 1996.

OSBORNE, Stephen P. **THE NEW PUBLIC GOVERNANCE? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance**. Abingdon: Routledge, 2010.

PETERS, B. Guy; PIERRE, John. **Governance without government? Rethinking public administration**. *Journal of public administration research and theory*, v. 8, n. 2, p. 223-243, 1998.

POZZETTI, Valmir César; LOPES, Danielle Tamborini; DE LIMA ALBUQUERQUE, Diogo. **FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS: A IMPORTÂNCIA DOS FISCAIS DE CONTRATO ADMINISTRATIVOS NO ÂMBITO DA POLÍCIA MILITAR DO AMAZONAS**. *Percurso*, v. 6, n. 37, p. 364-382, 2021.

REIS, P. R. D. C.; CABRAL, S. **Para além dos preços contratados: Fatores determinantes da celeridade nas entregas de compras públicas eletrônicas**. *Revista de Administração Pública*, v. 52, n. 1, p. 107-125, 2018.

SAMPAIO, A. H; FIGUEIREDO, P. S. **Análise de fragilidades no Sistema de Compras Públicas do Brasil: verificação de indícios de Fraudes em Pregões Eletrônicos por meio da Lei de Benford**. XLIII Encontro da ANPAD – EnANPAD, 2019.

SANTOS, José Anacleto Abduch. **GOVERNANÇA EM CONTRATOS PÚBLICOS**. Disponível em: https://jmleventos.com.br/pagina.php?area=coluna-juridica&acao=download&dp_id=218. Acesso em: 13 Jun 2021.

VIEIRA, André Luís. **Gestão de contratos administrativos**. *Revista de Contratos Públicos–RCP, Belo Horizonte*, ano, v. 3, p. 9-32, 2014.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU. **Dez passos para a boa governança**. Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo da Administração do Estado, 2a. Edição, 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU. **Referencial Básico de Governança**. Brasília, 2013.

WILSON, Wodrow. **The study of public administration**. In. Jay M. Shafritz, Albert C. Hyde, Sandra J. Parkes, *Classics of Public Administration*, 5th Edition, 2002, Thomson-Wadsworth. Fonte Original. *Political Science Quarterly* 2 (June 1887).