

GESTÃO DE CONTRATOS PÚBLICOS: UM ESTUDO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS DE OBRAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

JAQUELINE MÁRCIA RODRIGUES

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES - MG

HUDSON FERNANDES AMARAL

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES - MG

NAIRANA RADTKE CANEPPELE

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES - MG

GESTÃO DE CONTRATOS PÚBLICOS: UM ESTUDO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS DE OBRAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

1 Introdução

Prever todos os componentes de transação e possíveis eventos em um contrato é impossível, dada a racionalidade limitada também na administração pública. Variáveis qualitativas são particularmente difíceis de estabelecer em contratos, deixando-as mais suscetíveis a imprevistos no decorrer da contratação. Isso traz um risco particular à delegação de atividades governamentais que não podem ser plenamente descritas contratualmente (Hart, Shleifer & Vishny, 1997; Bloomfield et al., 2019).

O fundamento essencial que devem impulsionar a administração pública e os contratos que visam a execução de obras centra-se nos benefícios que serão proporcionados aos cidadãos, considerando que a busca pela melhoria dos serviços públicos é o principal objetivo dos gestores. Adicionalmente, há a necessidade de ampliar a eficiência e a eficácia das obras públicas e seus contratos (Beuve & Saussier, 2021).

O Tribunal de Contas da União (TCU) define obra pública como toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de um bem público. Ela pode ser realizada de forma direta, quando a obra é feita pelo próprio órgão ou entidade da Administração, por seus próprios meios ou de forma indireta, quando a obra é contratada com terceiro por meio de licitação. Os diversos regimes de contratação devem obedecer a passos fundamentais para a garantia de sucesso do empreendimento, assegurando o equilíbrio do triângulo do projeto: custo, prazo e escopo. O balanço dessa restrição tripla afeta diretamente a qualidade do projeto (Brasil, 2019).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), a indústria de construção civil no Brasil representou em 2017 uma receita líquida em milhares de reais de 256.861.537 com 126.316 empresas de construção civil. Entretanto, essa representatividade no setor de construção civil não refletiu em um melhor padrão das obras públicas, que geralmente são caracterizados por baixa qualidade, atrasos constantes, custos exagerados e não atendimento aos requisitos dos usuários.

Empresas privadas necessitam compreender as demandas das entidades públicas e conviver com as restrições burocráticas existentes (Cabral, 2017). Surge para os gestores públicos o desafio de superar as limitações, conciliar objetivos conflitantes e criar valor nas relações público-privadas (Mahoney, Mcgahan & Pitelis, 2009). Por outro lado, há a necessidade de que novos estudos aprofundem questões relativas aos fatores que influenciam no desempenho dos contratos de serviços, às circunstâncias pelas quais as estratégias escolhidas encontrem mais chances de sucesso, à integração de competências heterogêneas e complementares de agentes públicos e privados, e à criação de valor para a sociedade (Cabral, 2017), visto que, as compras públicas ganharam o papel de ferramenta estratégica para atingir metas de crescimento sustentável e inclusivo (Nemec, Štefko & Kubák, 2022).

Nas últimas duas décadas têm crescido os debates sobre ética e governança nas organizações (Bonelli & Cabral, 2018; De Cabo et al., 2019). Diante de um novo cenário de modelo de desenvolvimento político, social e econômico e um mercado cada vez mais consciente e exigente, muitas organizações do setor privado têm aderido às práticas de governança corporativa. Entretanto, a sociedade anseia que as práticas de governança sejam aplicadas, não apenas às empresas privadas, mas também às administrações públicas (Abbud, De Benedicto & Rodrigues, 2008). Nos anos 1990, importar ferramentas da iniciativa privada

para a gestão pública parecia como a última fronteira das reformas do Estado (Bresser-Pereira, 2010).

A existência de um crescente reconhecimento de que boas práticas éticas têm um impacto positivo nas performances dos projetos, o que significa dizer que boas práticas éticas rendem bons negócios (Arruda, 2002). Sobretudo diante do desempenho financeiro, sobre aqueles projetos que passam a adotar comportamentos éticos, práticas e ações de responsabilidade social (Bloomfield et al., 2019). Criaram-se diferentes indicadores, justamente com o interesse de quantificar o que seria o impacto causado a partir da adoção dessas ações de responsabilidade social (Sighapakdi *et al.*, 1996).

A contratualização pressupõe que o estabelecimento de resultados desejados é necessário e seu alcance pode ser, em alguma extensão, programado induzido e controlado (Ostrom, 2007). Reconhecendo-se que contratos de obras públicas podem seguir uma gestão austera e transparente, propõe-se a seguinte pergunta de pesquisa: como a gestão dos contratos de obras públicas de Minas Gerais se associa com os princípios de governança corporativa, no contexto do setor público (*openness, integrity, accountability*)?

Princípios básicos de gerenciamento de recursos foram amplamente discutidos por Jensen e Meckling (1976) no âmbito da Teoria da Agência, onde a sociedade é concebida como uma rede de contratos, explícitos e implícitos, os quais estabelecem as funções e definem os direitos e deveres de todos os participantes. A teoria do agente principal considera a existência de dois atores, denominados principal e agente. O principal é um ator cujo retorno depende da ação do agente. A Teoria da Agência visa a analisar os conflitos e os custos resultantes da separação entre a propriedade e o controle de capital, o que origina as assimetrias informacionais, os riscos e outros problemas pertinentes à relação principal-agente (Jensen & Meckling, 1976).

Nas organizações públicas e privadas a governança apresenta significativas similitudes. São comuns nessas organizações, as questões que envolvem a separação entre propriedade e gestão, responsáveis pela geração dos problemas de agência. Verifica-se, em um sentido amplo, que os princípios básicos que norteiam os rumos dos segmentos dos setores públicos e privados são idênticos: transparência, equidade, cumprimento das leis, prestação de contas e conduta ética (Matias-Pereira, 2018). Para Matias-Pereira (2010), fica patente que, na administração pública, a governança deve tornar explícito o papel de cada ator, definindo os seus objetivos, responsabilidades, modelos de decisão, rotina entre outros.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa foi identificar como a gestão dos contratos de obras públicas de Minas Gerais se associa com os princípios de governança corporativa, no contexto do setor público (*openness, integrity, accountability*). Os dados foram coletados através da análise de prestação de contas de contratos de obras públicas, disponibilizados no site do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG).

2. Administração Pública

A ação do Estado-Nação se efetiva por meio da gestão pública, objetivando viabilizar e garantir direitos, ofertar serviços e distribuir recursos. A gestão pública pode ser entendida como a governança de uma rede complexa, integrada de inúmeros e distintos atores, partes do governo local, regional e nacional, cujos objetivos e interesses são conflitantes. Entende-se que o desafio mais recente dos governantes e da administração pública é a busca constante do desenvolvimento econômico, social, político e ambiente, ou seja, um desenvolvimento sustentável com mudanças de paradigmas ligadas diretamente ao bem-estar da sociedade. Por isso, a administração pública é desafiada a redefinir suas questões de governança, seu modelo de gestão (Matias-Pereira, 2018) e sua forma de aquisições e prestações de contas.

A prestação de contas é responsabilidade do gestor profissional de prestar contas. Para Nakagawa (1998, p. 17), *accountability* é “a obrigação de se prestar contas dos resultados obtidos em função das responsabilidades que decorrem de uma delegação de poder”. A transparência aumenta a exposição das operações do governo ao exame minucioso dos vários componentes do sistema político (Anagnostopoulos, Papadopoulos & Stamati, 2015) e a probabilidade da corrupção ser detectada (Andersen, 2009). Para Murillo (2015) a *accountability* está intimamente ligada à transparência, atuando como um importante redutor dos níveis de corrupção, através da responsabilização dos agentes públicos.

Numa visão sistêmica, pode-se visualizar o Estado de um lado, entendido aqui como um ente fictício, a sociedade do outro lado, e no meio a administração pública. O Estado, nesse modelo, por meio da administração pública, tem a responsabilidade de atender às demandas da sociedade, com serviços públicos de qualidade e transparência (Jiménez, Hanoteau & Barkemeyer, 2022). Isso implica dizer que o papel da administração pública é de atuar como eixo transmissor entre o Estado e a sociedade (Wilson, 1887).

Para cumprir adequadamente o seu papel, a administração pública, nos seus diferentes níveis, federal, estadual e municipal, necessita estar bem estruturada e, dessa maneira, atuar com eficiência, eficácia e efetividade em favor da sociedade. Através do orçamento, que é um instrumento de controle preventivo que assinala o caminho a ser seguido pela Administração Pública, dando-lhe a necessária autorização para arrecadar e gastar dentro dos limites que se contém no próprio orçamento, incluindo as obras públicas. Entre as vantagens do orçamento está a fixação de um objetivo definido: o estabelecimento dos meios de controle e a coordenação das atividades, objetivando a continuidade e a melhoria quantitativa e qualitativa dos serviços prestados à sociedade (Lima, 2018).

A Constituição da República Federativa do Brasil, na Emenda Constitucional nº. 19, de 1998, no Artigo 37 ressalta que “a administração pública direta e indireta de qualquer um dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência” (Brasil, 1998, Art. 37).

Os governos, além da preocupação permanente em elevar o nível do desempenho da gestão pública (disponibilizando cada vez mais bens e serviços, com menos recursos), devem dedicar especial atenção às questões que envolvem a ética, a moral e a transparência na administração pública (*accountability*) (Matias-Pereira, 2018).

Algumas especificidades da gestão pública, especialmente após a Constituição Federal de 1988, a instituição da Lei de Responsabilidade Fiscal e das demais normas que integram o Sistema de combate à corrupção estão apoiados em três dimensões: transparência e responsabilização fiscal; prevenção e controle; e punição, tem como objetivo principal o fim da impunidade no país (Douer, 2005).

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), Lei complementar 101/2000, assinalou um marco nas finanças públicas brasileiras. A transparência, entendida como produção e divulgação sistemática de informações, é um dos pilares em que se assenta essa lei. Conferir transparência, além de se constituir em um dos requisitos fundamentais da boa governança, cumpre a função de aproximar o Estado da sociedade, ampliando o nível de acesso do cidadão às informações sobre a gestão pública. Os governantes, ao estarem obrigados a prestar contas de sua gestão, submetem o seu desempenho à avaliação da sociedade (Culau & Fortis, 2006).

A necessidade de proteção crescente da moralidade, nos âmbitos internacional e nacional, notadamente a partir das exigências apresentadas pela sociedade civil, justificou a promulgação da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira. Trata-se de uma inovação legislativa importante, pois permite que não apenas os sócios, os diretores e funcionários da empresa, mas, também, a própria pessoa

jurídica seja submetida a um processo de responsabilização civil e administrativa por atos de corrupção (Brasil, 2013).

Efetivando o princípio constitucional da moralidade administrativa e evitar a prática de atos de corrupção, o ordenamento jurídico ainda consagra diversos instrumentos de combate à corrupção, tais como a Lei 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa), o Código Penal, as leis que definem os denominados crimes de responsabilidade (Lei 1.079/1950 e Decreto-lei 201/1967), a LC 135/2010 (“Lei da Ficha Limpa”), que alterou a LC 64/1990 para estabelecer novas hipóteses de inelegibilidade, dentre outros diplomas legais (Neves & Oliveira, 2014).

Até a criação da Lei Anticorrupção, ainda não havia no Brasil qualquer lei que tornasse possível a aplicação de penalidades as pessoas jurídicas envolvidas especificamente em suborno estrangeiro, em manifesta ofensa ao artigo 2 da Convenção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre combate à corrupção de funcionários públicos estrangeiros em transações comerciais internacionais. O artigo 3 da Convenção prevê que, caso a responsabilidade criminal, sob o sistema jurídico do Estado membro, não se aplique a pessoas jurídicas, deverão os países signatários, submeter as pessoas jurídicas a sanções não criminais efetivas, proporcionais e dissuasivas, entre elas as civis e administrativas, inclusive sanções financeiras (Castella & Gabardo, 2015).

No Brasil havia pelo menos três leis que poderiam servir como possível base para impor responsabilidade administrativa a pessoas jurídicas envolvidas em caso de suborno estrangeiro (Gabardo & Castella, 2015). São elas: Lei 8.666 de 21 de junho 1993 (Licitações); Lei 6.385 de 7 de dezembro de 1976 (Mercado de Valores Mobiliários); e Lei 8.884 de 11 de junho de 1994 (Proteção da Ordem Econômica). Entretanto, consoante análise exposta no Relatório sobre aplicação da convenção sobre o combate ao suborno de funcionários públicos estrangeiros em transações comerciais internacionais e a recomendação revisada de 1997 sobre o combate ao suborno em transações comerciais internacionais da OCDE de dezembro de 2007, nenhuma das referidas leis gerava a perspectiva de que uma pessoa jurídica seria julgada pelo delito de suborno estrangeiro (Gabardo & Castella, 2015).

2.1 Contratos Públicos

Contrato é o acordo de vontade entre duas ou mais pessoas com a finalidade de adquirir, resguardar, modificar, transferir ou extinguir direitos (Larousse, 2014). O contrato pode ser conceituado como sendo um negócio jurídico bilateral ou plurilateral que visa à criação, modificação ou extinção de direitos e deveres com conteúdo patrimonial.

Diferentemente das empresas particulares que possuem ampla liberdade na escolha e condução dos processos de compra, alienação, contratação e execução de obras e serviços de engenharia, o Poder Público (por meio de seus órgãos da administração direta, autarquias, empresas públicas ou de economia mista) deve obedecer a uma série de procedimentos regulamentados e preestabelecidos em lei a saber, Lei Federal n.º 8.666/93 (Brasil, 1993). Trata-se de procedimento administrativo instrumental, pois serve como instrumento necessário para o alcance de uma finalidade: a contratação pública. Os serviços públicos, de acordo com o art. 175 da Constituição da República Federativa Brasileira, podem ser prestados pelo Poder Público, na forma da lei, “diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos”. O contrato de concessão de serviço público é o instrumento por meio do qual a Administração Pública (concedente) transfere a execução do serviço público a terceiro (concessionário) por determinado prazo (Brasil, 2019).

Os contratos das obras públicas devem sempre passar por todos os rigores de fiscalização e gestão, sejam eles de quaisquer das modalidades: empreitada por preço global,

empreitada por preço unitário, tarefa ou empreitada integral. As interações públicas-privadas por meio dos contratos de compras públicas implicam em riscos significativos para as organizações públicas e os serviços prestados por elas (Hart, Shleifer & Vishny; 1997; Beuve, Moszoro & Saussier, 2019). Alguma das partes pode querer obter benefícios próprios e o bem comum ficar prejudicado. Para lidar com esses riscos, as organizações governamentais dependem fortemente dos regulamentos de contratação pública, os quais impõe um conjunto de procedimentos e mecanismos contratuais formais que devem ser seguidos para gerir suas relações contratuais com organizações privadas com e sem fins lucrativos (Hart, Shleifer & Vishny, 1997; Plaček et al., 2019).

A governança nos contratos públicos deve ser institucionalizada e não apresentada de forma fragmentada. Os agentes públicos, cujas decisões discricionárias são delimitadas pela legislação e pelas cláusulas contratuais, podem adotar medidas que variem entre não fazer nada, resolver a questão informalmente e punir o operador privado, mediante a aplicação de sanções nas suas várias gradações (Girth, 2014).

Moore (2014) relata como os gestores públicos devem ponderar e agir para criar valor público, apoiando-se no fato de que a administração pública cumpre uma função social, diferentemente da área privada, que visa ao lucro, mas que nada impede de usar as ferramentas de gestão para melhor desempenho e eficiência da produtividade, no resultado e na entrega de seus projetos com contratos justos à população.

A Lei 8.666/93, além de impor regra para contratação no serviço público por meio de licitação, também prevê os casos especiais em que não é possível ou viável realizar a compra ou contratação pelas modalidades previstas em lei. Para esses casos, os artigos 24 e 25 da Lei 8666/93 autorizam ao administrador público contratar, respectivamente, por meio de dispensa de licitação, sem desrespeitar os princípios da moralidade e da isonomia e por intermédio da inexigibilidade de licitação (Brasil, 1993). Na Tabela 1 estão descritas as modalidades de licitação.

Tabela 1.

Modalidades de licitação conforme a Lei 8.666/93

Concorrência	Modalidade entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
Tomada de preços	Modalidade entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior a data de recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
Convite	Modalidade entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em um número mínimo de três, pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até vinte e quatro horas da apresentação das propostas.
Concurso	Modalidade entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de quarenta e cinco dias.
Leilão	Modalidade entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados ou para alienação de bens imóveis, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.

Fonte: Adaptado da Lei 8.666/93

Em seu artigo 23, a Lei nº 8.666/93 define os valores que determinam a modalidade de licitação a ser utilizada em cada processo, para obras e serviços de engenharia. As faixas de valores são as seguintes estão descritas nas Tabela 2.

Tabela 2.

Modalidades de licitação versus valores para serviços de engenharia

Modalidade de Licitação	Valores para serviços de engenharia até 18/06/18	Valores para serviços de engenharia após 18/06/18
Convite	até 150.000,00	até 330.000,00
Tomada de preços	até 1.500.000,00	até 3.300.000,00
Concorrência	acima de 1.500.000,00	acima de 3.300.000,00

Fonte: Adaptado da Lei 8.666/93, decreto 9.412/18

2.2 Governança Corporativa Aplicada ao Setor Público

O conceito da governança corporativa existe há mais de cinquenta anos (Silva, 2004). Contudo, essa denominação surge com mais recorrência na década de 1980. Até então, os estudos versavam sobre a discussão de divisão entre propriedade e controle das empresas ou ainda pela discussão da Teoria da Firma, dos Custos de Transação, pelo enfoque das divergências de entendimentos entre acionistas majoritários e minoritários (Silva, 2004). As pesquisas seminais sobre o tema são de Berle e Means (1932) e Jensen e Meckling (1976).

As definições de governança a agrupam em quatro critérios principais: como guardião de direitos, como sistema de relações, como estrutura de poder e como sistema normativo. Seus valores indissociáveis são: transparência (*disclosure*), equidade (*fairness*), prestação de contas (*accountability*), cumprimento das leis (*compliance*) (IBGC 2018). A efetivação desses valores representa o alcance da responsabilidade social inerente à boa governança. Rossetti e Andrade (2004) afirmam seguramente que a governança corporativa não é um modismo a mais, seu desenvolvimento possui raízes firmes e sua adoção tem fortes razões para disseminar.

Uma das primeiras e mais importantes definições de Governança Corporativa foi utilizada na elaboração do relatório *Cadbury* (Fontes Filho & Picolin, 2008). Sir Adrian Cadbury, então *Chairmen* do Comitê de Assuntos Financeiros do Conselho de Administração do Reino Unido, foi designado para uma comissão para elaborar um Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, em 1991. Em dezembro de 1992, foi publicado o Relatório de *Cadbury* (*Cadbury Report*). Segundo Tinoco, Escuder e Yoshitake (2011), o assunto sobre Governança Corporativa não era discutido antes de 1990.

Nas últimas duas décadas o termo governança entra também no vocabulário da gestão pública, segundo Peters e Pierre (1998), a governança é uma contrapartida à concepção tradicional da administração pública. A governança corporativa no setor público refere-se à administração das agências do setor público, por meio dos princípios de governança corporativa do setor privado, que são totalmente aplicáveis no setor geral do Estado, em que as agências de serviços não públicos são agrupadas (Bhatta, 2003).

O controle organizacional, num sentido amplo, é essencial para a discussão envolvendo governança corporativa, de acordo com Slomski (2005), ao conduzir a coisa pública, é preciso ter como pressupostos a transparência, a equidade, a prestação de contas e a responsabilidade corporativa, princípios também defendidos pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Esses pressupostos devem ser considerados quando da implantação da governança corporativa na gestão pública, sendo papel dos governantes conduzirem esse

processo e afirmar as técnicas mediante as quais o controle interno poderá melhor atuar (de Carvalho Ferreira, 2016).

Observa-se que os princípios na governança pública não são distintos dos aplicados na governança corporativa. A diferença básica é que na governança pública os gestores têm sob sua responsabilidade bens que pertencem à sociedade e cuja gestão deve ser feita com elevado nível de compromisso, responsabilidade, transparência, ética e senso de justiça (Matias-Pereira, 2018).

A instituição admite também que administração pública possui complexidades que não são observadas na administração de empresas privadas. Influenciado pelos conceitos de governança corporativa adotados pelo *Cadbury Report* e pelos princípios para o setor público estabelecidos no *Nolan Report*, o PSC/IFAC (2001), por meio do *Study 13*, definiu os seguintes princípios de governança corporativa, no contexto do setor público:

- *Openness* (transparência) – a transparência garante que as partes interessadas possam ter confiança na tomada de decisões e nas ações das entidades do setor público, na gestão de suas atividades e nos gestores.
- *Integrity* (integridade) – baseia-se na honestidade e objetividade, e elevados padrões de decência e probidade, na gestão dos fundos públicos e dos assuntos de uma entidade. A integridade depende da eficácia da estrutura do controle e dos padrões de profissionalismo, e se reflete nos processos de tomada de decisão da entidade e na qualidade de seus relatórios financeiros e de desempenho.
- *Accountability* (responsabilidade de prestar contas) - é o processo pelo qual as entidades e os gestores públicos são responsabilizados por suas ações, incluindo o trato com os recursos públicos. A *accountability* requer uma compreensão clara das responsabilidades de cada parte envolvida e a definição de papéis na estrutura da organização. Representa a obrigação de responder a uma responsabilidade conferida.

Segundo o *International Federation of Accountants* (IFAC), os princípios e dimensões citados acima deverão ser respeitados, independentemente do governos serem eleitos ou apontados, e se ou não eles incluem um grupo de pessoas ou individual.

3 Metodologia

Este estudo se caracteriza quanto aos objetivos como descritivo e explicativo, quanto a abordagem quantitativa, e quanto aos procedimentos técnicos como pesquisa bibliográfica e documental. Os dados foram analisados de maneira objetiva e o tratamento centralizado na aderência física e financeira das obras públicas de forma a fazer associação de melhoria deles pelos princípios da governança corporativa aplicada ao setor público. Além da análise da aderência física e financeira das obras, foram analisados a disponibilidade de recursos em contratos de obras por região do estado e por setor de atendimento público. As porcentagens referentes a licitação também foram analisadas.

A aderência física é o índice em percentual do prazo real final de execução da obra em relação prazo de execução proposto no contrato. A aderência financeira é o índice percentual do valor total gasto na obra finalizada em relação ao custo inicial pactuado no contrato.

Os documentos analisados contemplaram prestações de contas dos contratos de obras públicas do estado de Minas Gerais disponibilizados no site do TCE. A amostra desta pesquisa é composta por contratos de obras públicas do Estado de Minas Gerais, cadastrados no site do Tribunal de Contas do Estado (TCE-MG), através do GeoObras, que é um sistema de acompanhamento de contratos de obras públicas implantado pelo Tribunal de Contas a partir de janeiro de 2014, por meio da Resolução nº 16/2013. Esse registro tornou-se obrigatório aos jurisdicionados estaduais e municipais que licitam e contratam obras públicas por meio da Instrução Normativa 06/2013 (Brasil, 2013).

A amostra da pesquisa é constituída por dados secundários e contemplou 96 contratos de obras, da competência do Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DEER/MG). Na pesquisa foram encontrados contratos de obras concluídas, paralisadas, reiniciadas e iniciadas. Essa seleção dos contratos do DEER/MG foi devido ao fato de serem obras que atendem setores diversos do Estado.

Os dados coletados foram analisados primeiramente através de estatística descritiva, utilizando o software Microsoft Excel, com a finalidade de fazer o pré-processamento, organização e análise desses contratos de obras públicas, tanto do planejado quanto do realizado. A pesquisa utilizou a estatística descritiva para organização das informações dos contratos relevantes a essa pesquisa e análise dos índices de aderência física e financeira das obras concluídas, permitindo uma visão global da variação desses valores e consequente análise e comparação desses números de acordo com o proposto nos contratos, inclusive no que concerne a fiscalização e ao acompanhamento das obras. Além disso, foram analisados os atendimentos desses contratos de obras públicas por região do estado e por setor público, além dos dados de licitação de cada contrato. Mais algumas análises dos contratos de obras concluídas e paralisadas contempladas são:

1. Análise descritiva das algumas variáveis a partir de medidas de tendência central (média, mediana) e de variabilidade (desvio padrão, mínimo e máximo);
2. Análise descritiva dos clusters formados a partir das seguintes variáveis de ingresso:
 - Ano de assinatura do contrato,
 - Ano de assinatura do termo de encerramento de obra (coluna de nome "data de recebimento");
 - % de prazo aditado;
 - % de valor aditado;
 - Valor dos contratos em relação ao valor pago;
 - Estágio da obra (concluída ou paralisada). Esta categorização somente foi utilizada na análise de cluster que considerou, concomitantemente, os 2 tipos de obra.
3. Análise descritiva dos clusters formados em relação a todas as variáveis do banco de dados.

Importante observar que o banco de dados relativo às obras paralisadas, disponível no site do Tribunal de Contas do Estado (TCE-MG), através do GeoObras, não permitiu a análise da porcentagem do valor pago em relação a porcentagem da obra executada ou número de dias efetivamente trabalhados, por falta de dados.

A primeira parte da apresentação dos resultados deste trabalho contemplou uma análise numérica da amostra. Logo após, contemplou a análise descritiva das variáveis segregadas por estágio da obra (concluída e paralisada). Essa parte valeu-se de medidas de tendência central (média e mediana), de variabilidade (desvio padrão, mínimo e máximo) e de frequência (absoluta e relativa).

Em seguida, foram abarcados os resultados preliminares da análise de *cluster*. Esta técnica tem como objetivo dividir os elementos da amostra, ou população, em grupos de forma que os elementos pertencentes a um mesmo grupo sejam similares entre si com respeito às variáveis que neles foram medidas, e os elementos em grupos diferentes sejam heterógenos em relação a estas mesmas características (Mingoti, 2007).

Os resultados preliminares da análise de cluster foram aqueles que definiram o número de grupos, a distância e o método de partição a serem utilizados para segregação dos contratos concluídos e paralisados. Para realização de tais escolhas foi necessário considerar uma particularidade atinente ao banco de dados fruto de análise neste trabalho: ele incluiu, na análise de cluster, variáveis quantitativas e qualitativas.

- Quantitativas: % de prazo aditado, % de valor aditado, valor dos contratos em relação ao valor pago.
- Qualitativas: ano de assinatura do contrato, ano de assinatura do termo de encerramento de obra e estágio da obra (utilizada somente na análise de cluster que considerou os 2 tipos de obras).

Optou-se por tratar ano como o único indicador qualitativo, dada a intenção de verificar se o início ou o fim de obras mantém relação com anos eleitorais. A atribuição de valores numéricos para ano consistiu na utilização dos valores já existentes no banco de dados. Em relação ao estágio da obra, optou-se pelo valor 1 para obras concluídas e 2, para paralisadas. A fim de evitar que as diferentes variâncias dos indicadores utilizados como *inputs* na análise de cluster interferissem negativamente na alocação dos contratos, procedeu-se a padronização de todos eles. A padronização utilizada neste relatório foi aquela em que “para cada variável e para cada elemento amostral, os valores observados são subtraídos da média e divididos pelo desvio padrão” (Mingoti, 2007)

Dessa forma, para identificação da distância e do método mais adequados a cada um dos casos, foram comparados os resultados provenientes das distâncias Euclidiana e Minkowsky e dos métodos de ligação simples, ligação completa e média das distâncias. Para o conjunto de dados em que foram observados dados discrepantes, a distância de Minkowsky foi escolhida, uma vez que ela “é menos afetada pela presença de valores discrepantes na amostra do que a Euclidiana” (Mingoti, 2007).

Para definição do número de clusters adequados, por sua vez, foi utilizada a metodologia *majority rule* citada por Charrad *et al.* (2014). Sua operacionalização consistiu no cálculo de 26 diferentes índices de validade de clusterização e a identificação do número de partição ideal sugerido por cada um deles. Em seguida, as 3 partições geradas com base nos 3 métodos e nas 2 distâncias já mencionados foram comparados em função de seus coeficientes nos índices de Calinski and Harabasz (CH), Cindex e Gamma. A escolha destes assentou-se no fato de que eles foram os indicadores que obtiveram os melhores desempenhos em simulações de análises de cluster realizadas por Milligan e Cooper (1985).

Uma vez identificada a partição adequada, foi possível prosseguir às últimas etapas da apresentação dos resultados. Para tal fim foram utilizadas medidas de tendência central e de variabilidade e análises. O processamento das análises de dados foi realizado nos *softwares* Minitab (versão 17.1.0) e R (versão 1.1.414).

4 Análise dos Resultados

O objetivo geral desta pesquisa foi identificar como a gestão dos contratos de obras públicas de Minas Gerais se associa com os princípios de governança corporativa, no contexto do setor público (*openness, integrity, accountability*). Foram encontrados 96 contratos cadastrados no site do TCE/MG, com um valor inicial de contrato total de R\$ 591.764.624,45. De acordo com o cadastro dos contratos: 38,54% das obras foram concluídas e entregues definitivamente, 3,13% das obras foram concluídas, porém com termo de entrega provisório, 13,54% das obras encontram-se paralisadas e 21,88% sofreram rescisão contratual antes da finalização dos serviços. Atualmente, 13,54% de obras paralisadas no passado foram reiniciadas e 9,38% do total de contratos são de obras iniciadas.

Com relação à alocação de recursos, considerando os valores iniciais dos contratos, as rescisões contratuais concentraram 35,30% dos recursos, seguidas pelos contratos de obras reiniciadas com 33,90% dos recursos financeiros. 12,02% do total dos recursos iniciais dos contratos fora alocados nas obras que encontravam-se paralisadas. Os contratos das obras iniciadas concentraram 7,21% dos recursos financeiros, 10,03% nas obras concluídas (entrega

definitiva) e somente 1,53% do total dos valores dos contratos foram concluídos (entrega provisória).

Apenas dois contratos paralisados constam do banco de dados dos contratos reiniciados. O montante de recursos financeiros de obras paralisadas é bastante considerável, porém não há registro nesse banco de dados originais das outras obras reiniciadas.

Os setores públicos atendidos pelas obras se apresentaram da seguinte forma, Educação com 37,50% dos contratos, concentrando 10,51% dos recursos financeiros. Segurança Pública com 19,79% dos contratos e 35,96% dos recursos financeiros. O setor de Infraestrutura e Transporte com 16,67% dos contratos, somando 38,10% dos recursos e 12,50% dos contratos no setor da Saúde com apenas 2,38% dos recursos. A Cultura com 5,21% dos contratos e 2,51% de verba. O setor da Administração Central com 3,13% dos contratos e 0,30% de recursos financeiros. O setor da Urbanização e habitação com 3,13% dos contratos de obras e 10,06% dos recursos financeiros. Por fim, os setores do Meio Ambiente e Justiça com apenas 1% dos contratos e menos de 1% de recursos financeiros alocados.

Conforme população por região por planejamento, registrados no site do Governo, a região central que concentra 32,04% da população do estado, foi contemplada com 54,26% dos recursos financeiros em obras públicas. A região do Sul de Minas na segunda colocação em concentração de população, com 12,17%, recebeu 15,29% dos recursos. Em seguida, a região da Mata recebeu 6,60% desses recursos financeiros, para beneficiar 10,36% da concentração de população. A região Noroeste não recebeu recursos e as demais regiões de Minas Gerais, que somam 35,01% da população e concentram 23,85% dos recursos financeiros em obras públicas.

A modalidade Convite teve 4,17% dos contratos cadastrados no site do Tribunal de Contas de Minas Gerais, perfazendo um total de quatro obras, todas com valores iniciais de contrato inferiores a R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais). Mesmo com os aditivos em cada contrato, nenhum ultrapassou o valor limite para essa modalidade.

Das obras públicas que foram contratadas, 30,21% foi na modalidade Tomada de Preço, todas com limite mínimo de valor inicial de contrato inferior a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), valor máximo determinado pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para licitações e contratos da Administração Pública. Somando a cada valor inicial de contrato, os aditivos contratuais, apenas uma obra ultrapassou o limite máximo legal.

Dos contratos cadastrados, 60,41% do total foram cadastrados na modalidade Concorrência Pública, o contrato de menor valor nessa modalidade foi o contrato nº 20012/2018-3 que foi contratado por R\$ 119.208,22 (cento e dezenove mil, duzentos e oito reais e vinte e dois centavos). O contrato de maior valor foi o contrato nº 060/2014-1, com um total de R\$ 97.327.405,20 (noventa e sete milhões, trezentos e vinte e sete mil, quatrocentos e cinco reais e vinte centavos). Foi possível constatar que todos os contratos com valores iniciais superiores a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) foram obedeceram a modalidade de Concorrência Pública.

Quatro contratos, que perfazem 4,71% do total apresentam documentos para dispensa de licitação, baseados no Artigo 24, inciso XI da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para licitações e contratos da Administração Pública.

Por fim, um único contrato (1,04% do total) passou pela modalidade Pregão eletrônico, conforme Lei nº 10.520/2002, que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

Durante a pesquisa foi verificado que apenas 2 dos 34 contratos paralisados, que perfazem um total de valor inicial de R\$ 10.334.035,89 (dez milhões, trezentos e trinta e quatro mil, trinta e cinco reais e oitenta e nove centavos) foram reiniciados em novas

contratações. O restante dos contratos paralisados ou seja, 94% do total, continuam na mesma situação. Dos recursos financeiros empenhados nesses 34 contratos que foram paralisados, 27,30% foram pagos, mesmo as obras tendo sido paralisadas.

Apesar de concentrar um valor significativo dos recursos de obras cadastradas, 47,33%, o cadastro do Geobras não permite um rastreamento do cadastro original das obras que foram paralisadas.

Na análise da aderência física, os contratos que não sofreram aditivo de prazo são 22,5% do total e os outros 77,5% dos contratos tiveram aditivo de prazo. Dos contratos que tiveram aditivo de prazo, 38,71% tiveram aditivos de prazo superiores a 50% do prazo contratual.

Com relação a aderência financeira das obras concluídas e entregues, foi constatado que 30% dos contratos não tiveram aditivo de custo, 12,5% dos contratos sofreram aditivo negativo, ou seja, redução no valor inicial do contrato e 57,5% dos contratos tiveram aditivo no valor inicial. Em valores, o total inicial dos contratos concluídos e entregues perfazia R\$ 68.397.304,74 e com os aditivos somou um montante de R\$ 76.630.211,68.

Os cinco contratos que tiveram aditivo negativo, não ultrapassaram o limite de 25% de supressão preconizado no artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para licitações e contratos da Administração Pública. Para os vinte e três contratos concluídos que tiveram aditivo positivo, cinco deles tiveram os aditivos no intervalo de 25% a 50% do valor original do contrato, porém como eram contratos referentes à reforma de prédios, ainda se encaixaram dentro da legislação supracitada. Vinte contratos tiveram aditivos inferiores a 25% do valor original.

Porém o contrato 001/2015-1 teve um aditivo positivo de 58% do valor original de contrato. Consta da documentação cadastrada no site do TCE/MG, um parecer jurídico para aprovação de um último termo aditivo, alegando equilíbrio contratual. Importante ressaltar que essa obra possui somente Termo Provisório de Recebimento.

Finalmente, verifica-se uma aderência financeira das obras concluídas de 114,77% e aderência física de 218,33 %. Principalmente o quesito de cumprimento de prazo teve um desempenho muito baixo.

4.1 Análise de Cluster das Obras Concluídas

Com o intuito de comparar o desempenho dos diferentes métodos de validade de cluster, calcularam-se os coeficientes de cada em relação aos índices de validade de cluster. Esses resultados encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3.

Número de grupos adequado e índices de validade de cluster

Método	Número de cluster adequado <i>Majority rule</i>	Índices de validade de cluster		
		CH	Cindex	Gamma
Ligação simples	2	6,988	0,442	0,985
Ligação completa	2	6,988	0,442	0,985
Média das distâncias	2	6,988	0,442	0,985

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Concluiu-se que os três métodos compartilham os mesmos coeficientes de CH, de cindex e de gamma e, conseqüentemente, o mesmo número de grupos adequados para segregação dos contratos (2) e a mesma partição (classificação de cada contrato em cada cluster). O primeiro grupo contemplou 33 contratos e o segundo, apenas 1.

A maior diferença do contrato do segundo grupo em relação aos demais esteve em seu *score* na variável - valor dos contratos em relação ao valor pago: enquanto o caso em questão

obteve 52,23% nesse indicador, a maioria dos demais apresentaram valores que oscilaram entre 85,00% e 110,0% aproximadamente. A existência de apenas um contrato (*outlier*) no cluster 2 indicou que a partição realizada não foi adequada. A distorção dos resultados se deu em função dos valores discrepantes existentes nas variáveis de ingresso. Sobre isso, afirma Mingoti (2007), “os métodos de agrupamento são sensíveis à presença de valores discrepantes (*outliers*)”.

Para obras concluídas, a análise de cluster se deu com os parâmetros:

- Variáveis de ingresso: % de prazo aditado, % de valor aditado, ano de assinatura contrato e ano de assinatura do termo de encerramento de obra;
- Variável eliminada: Valor dos contratos em relação ao valor pago;
- Método: média das distâncias;
- Distância: Euclidiana ou Minkowsky (ambas apresentaram a mesma partição);
- Número de clusters: 3

4.2 Análise de Cluster das Obras Paralisadas

O método média das distâncias foi aquele que obteve os maiores coeficientes de CH e gamma, e o menor coeficiente de cindex. A partir do critério *majority rule* verificou-se que sua partição se deu em 10 grupos (Tabela 4 e 5).

Tabela 4.

Número de grupos adequados e índices de validade de cluster por método (obras paralisadas) - análise de cluster

Método	Número de cluster adequado <i>Majority rule</i>	Distância de Minkowsky		
		CH	Cindex	Gamma
Ligação simples	2	18,907	0,460	0,958
Ligação completa	2	18,907	0,460	0,958
Média das distâncias	10	43,566	0,418	0,961

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Tabela 5.

Análise descritiva das variáveis quantitativas por cluster (obras paralisadas)

Cluster	Medidas	% de valor aditado	Valor dos contratos/valor pago	% de prazo aditado
1	Média	0,73	19,49	37,09
	Mediana	0	7,51	0
	Desvio padrão	2,06	26,09	80,71
	Mínimo	-2,01	0	0
	Máximo	6,56	85,68	361,33
	Média	13,33	68,44	271,22
2	Mediana	12,69	68,52	242,67
	Desvio padrão	2	4,79	49,46
	Mínimo	11,72	63,61	242,67
	Máximo	15,57	73,19	328,33

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Observou-se que % de prazo aditado não conseguiu separar adequadamente os grupos. Importante a atenção a alta variabilidade do cluster 2 que agregou porcentagens que foram de 54,17% a 245,56%.

Para obras paralisadas, a análise de cluster se deu conforme seguintes parâmetros:

- Variáveis de ingresso: ano de assinatura do contrato e valor dos contratos em relação ao valor pago;
- Variáveis eliminadas: ano de assinatura do termo de encerramento de obra, % de valor aditado e % de prazo aditado;
- Método: ligação completa
- Distância: Euclidiana ou Minkowsky (ambas apresentaram a mesma partição);
- Número de clusters: 2;

4.3 Associação com os princípios de governança corporativa, no contexto do setor público (*openness, integrity, accountability*)

Através da Lei de Acesso à Informação nº 12.527 de 2011, os cidadãos tem acesso às informações públicas sendo aplicável aos três Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios com vigência a partir do dia 16 de maio de 2012. Havia expectativa de que os princípios de governança corporativa no contexto do setor público (*openness, integrity, accountability*) pudessem ser correlacionados com o estudo dos dados dos contratos de obras públicas do estado de Minas Gerais, disponíveis para a população.

No que se refere a *openness* (transparência) que garante que as partes interessadas possam ter confiança na tomada de decisões e nas ações das entidades do setor público, os dados dos contratos disponíveis no site do TCE/MG não foram suficientes para garantir análises que garantam que o quesito de transparência seja considerado satisfatório. Não foi possível identificar o status físico das obras paralisadas, os contratos disponíveis no site contemplaram apenas 5% dos municípios do estado, o que pode significar que faltou disponibilizar contratos no site. Além disso, verificou-se que os status físico e financeiros das obras concluídas não foram aderentes.

O quesito *integrity* (integridade) que baseia-se na honestidade e objetividade, e elevados padrões de decência e probidade, na gestão dos fundos públicos e dos assuntos de uma entidade. A integridade depende da eficácia da estrutura do controle e dos padrões de profissionalismo, e se reflete nos processos de tomada de decisão da entidade e na qualidade de seus relatórios financeiros e de desempenho.

De acordo com as análises dos dados disponíveis, mesmo que tenha sido verificado que apenas um contrato extrapolou os limites de licitação (parecer judicial), a falta de uma informação que garanta que todas as obras do estado tenham seus contratos cadastrados no site, compromete o quesito integridade.

Finalmente, a *accountability* (responsabilidade de prestar contas) que é o processo pelo qual as entidades e os gestores públicos são responsabilizados por suas ações, incluindo o trato com os recursos públicos. A *accountability* requer uma compreensão clara das responsabilidades de cada parte envolvida e a definição de papéis na estrutura da organização. O site disponibiliza muitas informações dos contratos dispostas de forma clara, com exceção da informação do status das obras paralisadas, porém, falta no site a informação do total dos recursos financeiros dispostos no ano para comparação com o executado em obras e para garantir que todas as obras executadas, paralisadas ou em execução no estado estejam disponíveis para população. Portanto, com a pesquisa dos dados disponíveis, não foi possível garantir a *accountability*.

5 Conclusões

A análise dos dados dos contratos cadastrados no site do TCE/MG vislumbrou o cenário de desempenho desses contratos, concluindo que mais de 50% dos contratos sofreram aditivo financeiro, num valor de 12% do total de recursos disponibilizados no total das obras

concluídas. O prazo inicial das obras teve alteração em 77,5% dos contratos, com mais de 50% do prazo inicial em 38,71% dos mesmos.

Com a falta de aderência física e financeira, pode-se dizer que o desempenho dos contratos não foi satisfatório. Um estudo com a pesquisa diretamente no Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DEER/MG) com os dados físicos dos contratos, e não somente com os dados do site, poderia afinar esses resultados e afirmar mais assertivamente sobre a performance desses contratos.

A pesquisa ainda agrupou os contratos concluídos e paralisados em clusters com a mínima variância intragrupo e com a máxima variância entre grupos. Os valores discrepantes existentes no banco de dados dificultaram o alcance de grupos formados por casos homogêneos. Essa dificuldade foi menor na classificação dos contratos finalizados e mais expressiva na aglomeração dos contratos paralisados.

O resultado apurado nessa etapa do estudo, relativo ao elevado nível de não adequação da implementação das técnicas de agrupamento na população-alvo pode ser um estímulo aos pesquisadores para busca de um entendimento mais detalhado de técnicas mais detalhadas dessa análise.

Como contribuição institucional, o estudo fornece elementos para que a gestão de contratos de obras públicas possa ter a influência dos princípios de governança corporativa, de forma a minimizar efeitos indesejáveis de má gestão de recursos públicos. A contribuição social está relacionada a disseminação de boas práticas de gestão de contratos de obras públicas, principalmente diante de tantos noticiários na mídia nacional com informações sobre a má gestão de recursos públicos e má performance de contratos de obras públicas. Além de verificar a eficácia das informações do que contém os dados sobre os contratos de obras públicas de Minas Gerais, disponíveis para a população.

Por fim, espera-se que este artigo possa colaborar com o meio acadêmico na elaboração de novas pesquisas abordando esse tema. Do ponto de vista social, o tema precisa ser enfrentado com relação a questão do alcance da aplicabilidade de melhor transparência na prestação de contas de contratos que se utilizam de recursos públicos. Institucionalmente, pesquisas contínuas a esta podem incentivar a garantia de que a disponibilidade de informações para a população esteja baseada nos princípios de governança corporativa, no contexto do setor público (*openness, integrity, accountability*). Com isso, urge a necessidade de melhorias na disponibilidade de informações da utilização dos recursos públicos em obras.

Referências

- Andersen, T. B. (2009). E-Government as an anti-corruption strategy. **Information Economics and Policy**, 21(3), 201-210.
- Andrade, A., & Rossetti, J. P. (2004). **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas.
- Berle, A. A., & Means, G. G. C. (1991). **The modern corporation and private property**. Transaction publishers.
- Beuve, J., & Saussier, S. (2021). Renegotiations and Renewals of Public Contracts. **Review of Industrial Organization**, 59, 461-482.
- Beuve, J., Moszoro, M. W., & Saussier, S. (2019). Political contestability and public contract rigidity: An analysis of procurement contracts. **Journal of Economics & Management Strategy**, 28(2), 316-335.
- Bloomfield, K., Williams, T., Bovis, C., & Merali, Y. (2019). Systemic risk in major public contracts. **International Journal of Forecasting**, 35(2), 667-676.

- Bonelli, F., & Cabral, S. (2018). Efeitos das competências no desempenho de contratos de serviços no setor público. **Revista de Administração Contemporânea**, 22, 487-509.
- Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/home/estatistica>>. Acesso em: 25 mai. 2019.
- Brasil, Lei 8.666 de 21 jun, de 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 15 jun 2019.
- Brasil, Tribunal de Contas da União. Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas. Brasília: TCU, 2019.
- Brasil. Constituição (1988). Lex: Legislação federal e marginalia, São Paulo, v. 60.
- Bresser-Pereira, L. C. (2010). Democracia, estado social e reforma gerencial. **Revista de Administração de Empresas**, 50, 112-116.
- Cabral, S. (2017). Reconciling conflicting policy objectives in public contracting: The enabling role of capabilities. **Journal of Management Studies**, 54(6), 823-853.
- Charrad, M., Ghazzali, N., Boiteau, V., & Niknafs, A. (2014). NbClust: an R package for determining the relevant number of clusters in a data set. **Journal of Statistical Software**, 61, 1-36.
- Culau, A. A., & Fortis, M. F. D. A. (2006). Transparência e controle social na administração pública brasileira: avaliação das principais inovações introduzidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal. In Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública (Vol. 11, pp. 7-10)..
- Da Silva, A. L. C. (2004). Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, 39(4).
- de Arruda, M. C. C. (2002). **Código de Ética**: um instrumento que adiciona valor. Negócio.
- De Cabo, R. M., Terjesen, S., Escot, L., & Gimeno, R. (2019). Do ‘soft law’ board gender quotas work? Evidence from a natural experiment. **European Management Journal**, 37(5), 611-624.
- de Carvalho Ferreira, G. J. B. (2016). Governança Corporativa aplicada ao Setor Público: O Controle Interno como um dos núcleos de implementação. **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, 14(1), 39-73.
- Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DER/MG (2022). Institucional. Disponível em: <https://www.der.mg.gov.br/>
- Fontes Filho, J. R., & Picolin, L. M. (2008). Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. **Revista de Administração Pública**, 42, 1163-1188.
- Gabardo, E., & Morettini, G. (2015). A nova lei anticorrupção e a importância do compliance para as empresas que se relacionam com a Administração Pública. **Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, 15(60), 129-147.
- Girth, A. M. (2014). A closer look at contract accountability: Exploring the determinants of sanctions for unsatisfactory contract performance. **Journal of Public Administration Research and Theory**, 24(2), 317-348.
- Governo do Estado de Minas Gerais. Dados geográficos. Disponível em <https://www.mg.gov.br>. Acesso em: 10 de janeiro de 2020.
- Hart, O., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The proper scope of government: theory and an application to prisons. **The Quarterly Journal of Economics**, 112(4), 1127-1161.
- Hobbes, T. 1588-1679. **Do cidadão**: tradução. apresemação e notas Renato J.:mine Ribeiro. - 3a ed.- São Paulo : Martins Fomes, 2002. (Clássicos).
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2018. Melhores Práticas de Governança Corporativa. 5 ed.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, 3(4), 305-360.
- Jiménez, A., Hanoteau, J., & Barkemeyer, R. (2022). E-procurement and firm corruption to secure public contracts: The moderating role of governance institutions and supranational support. **Journal of Business Research**, 149, 640-650.
- Lima, D. D. (2018). **Orçamento, contabilidade e gestão no setor público**. São Paulo: Atlas.
- Mahoney, J. T., McGahan, A. M., & Pitelis, C. N. (2009). Perspective—The interdependence of private and public interests. **Organization Science**, 20(6), 1034-1052.

- Matias-Pereira, J. (2010). A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. **Administração Pública e Gestão Social**, 2(1), 109-134.
- Matias-Pereira, J. (2018). **Administração pública**. Foco nas Instituições e Ações Governamentais. 5a ed. rev. atual. São Paulo: Atlas.
- Milligan, G. W., & Cooper, M. C. (1985). An examination of procedures for determining the number of clusters in a data set. **Psychometrika**, 50, 159-179.
- Mingoti, S. A. (2007). Análise de dados através de métodos estatística multivariada: uma abordagem aplicada. In: **Análise de dados através de métodos estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, (pp. 295-295).
- Moore, M. H. (2002). **Criando valor público: gestão estratégica no governo**. Rio de Janeiro: Uniletras.
- Morettin, P. A., & Bussab, W. O. (2010). **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva, 210, 2.
- Motta, P. R. D. M. (2013). O estado da arte da gestão pública. **Revista de Administração de Empresas**, 53, 82-90.
- Murillo, M. J. (2015). Evaluating the role of online data availability: The case of economic and institutional transparency in sixteen Latin American nations. **International Political Science Review**, 36(1), 42-59.
- Nakagawa, M. (1993). Introdução à controladoria: conceitos, sistemas, implementação. In Introdução à controladoria: conceitos, sistemas, implementação (pp. 104-104).
- Nemec, P., Štefko, R., & Kubák, M. (2022). Better Environmental Value Using Public Procurement: Evidence from Visegrad Group Countries. Finance a Uver: Czech **Journal of Economics & Finance**, 72(4).
- Oliveira, D. D. P. R. D. (2006). **Governança corporativa na prática: integrando acionistas, conselho de administração e diretoria executiva na geração de resultados:[conceitos, estruturação, atuação, prática]**. Atlas, São Paulo.
- Ostrom, E. (2019). Institutional rational choice: An assessment of the institutional analysis and development framework. In: **Theories of the policy process** (pp. 21-64). Routledge.
- Pereira, L. C. B. (1998). Uma reforma gerencial da administração pública no Brasil. **Revista do Serviço Público**, 49(1), 5-42.
- Peters, B. G., & Pierre, J. (1998). Governance without government? Rethinking public administration. **Journal of Public Administration Research and Theory**, 8(2), 223-243.
- Plaček, M., Schmidt, M., Ochrana, F., Vaceková, G. and Soukopová, J. (2019). Repeated selection of supplier, factors and results: the Czech Republic. **Journal of Public Procurement**, 19(4) 322-344.
- Slomski, V. (2005). **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas.
- Stamati, T., Papadopoulos, T., & Anagnostopoulos, D. (2015). Social media for openness and accountability in the public sector: Cases in the Greek context. **Government Information Quarterly**, 32(1), 12-29.
- Tinoco, J. E. P., Escuder, S. A. L., & Yoshitake, M. (2011). O conselho fiscal e a governança corporativa: transparência e gestão de conflitos. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, 8(16), 175-202.
- Tribunal De Contas Do Estado De Minas Gerais. Institucional. Disponível em: <http://www.tce.mg.gov.br/institucional>. Acesso em 13 nov. 2019.
- Wilson, W. (1887). **The Study of Administration in Political Science**. Quarterly Vol. 2:Quoted in Adebayo, A. 91981), Principles and Practice of Public Administration in Nigeria.