



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022  
ISSN 2177-3866

## **INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS AMBIENTAIS NO NÍVEL DE TRANSPARÊNCIA DAS CONTRATAÇÕES EMERGENCIAIS NO COMBATE À COVID-19**

**RODRIGO SANTOS DA MATA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)

# INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS AMBIENTAIS NO NÍVEL DE TRANSPARÊNCIA DAS CONTRATAÇÕES EMERGENCIAIS NO COMBATE À COVID-19

## 1 INTRODUÇÃO

Um novo coronavírus, conhecido como COVID-19, surgiu na China no final de 2019 e se espalhou de forma rápida globalmente, afetando praticamente todos os países e causando a infecção e a morte de milhões (CIFUENTES-FAURA, 2021). Para Ansell, Sørensen e Torfing (2021), a pandemia de COVID-19 está testando o setor público em seus limites, sendo a responsável por esvaziar o repertório padrão de estratégias de previsão, proteção e resiliência, e que levou a paralisação da sociedade e da economia.

Isso ficou evidente com a resposta convencional do governo à pandemia, o qual impôs um bloqueio quase total da sociedade que interrompeu a economia e forçou as pessoas pobres sem apoio do bem-estar a escolher entre a fome e a infecção; outras soluções, como o distanciamento social, eram mais experimentais e havia poucas evidências de que usar uma máscara facial reduziria o risco de infecção (ANSELL; SØRENSEN; TORFING, 2021).

Nesse cenário, a transparência é essencial para garantir que os cidadãos cooperem com as medidas de quarentena ou vigilância impostas; um clima negativo pode ser criado se os cidadãos sentirem que a informação está sendo ocultada deles, ou se eles sentirem que as instituições políticas não estão tomando todas as medidas necessárias para garantir que eles tenham os materiais e recursos para se protegerem (CIFUENTES-FAURA, 2021).

Assim, o combate à pandemia de COVID-19 resultou em vultosos custos de emergência de saúde para os governos, que às vezes não foram submetidos aos sistemas usuais de controle; contudo, apesar da urgência da tomada de decisões, a falta de supervisão adequada expõe os governos a vários riscos de corrupção (CIFUENTES-FAURA, 2021). Observou-se, com isso, um movimento em diversas nações na flexibilização dos processos de compras governamentais, com a finalidade de atender o estado emergencial de saúde pública.

Como exemplo, o governo brasileiro regulamentou as contratações de bens e serviços para o combate da COVID-19, com a edição da Lei Federal nº 13.979/2020, a qual estabeleceu regras excepcionais para as contratações emergenciais, mediante dispensa de licitação, bem como pregões abreviados (BRASIL, 2020). Como efeito, os estados e os municípios seguiram esta linha, promovendo a regulamentação em relação aos processos de contratação simplificados para o período pandêmico (MATA; MUNIZ, 2021).

Além da regulamentação dos trâmites de contratação, a Lei Federal nº 13.979/2020 estabeleceu obrigação específica de transparência para as informações relativas às contratações realizadas neste cenário de excepcionalidade (MATA; MUNIZ, 2021). Diante disso, uma importante contribuição, no tocante à transparência das entidades governamentais nas ações no combate à COVID-19, foi apresentada pela ONG Transparência Internacional Brasil (TIB), a qual criou de um *Ranking* (Índice de Transparência das Informações – COVID, ITI-COVID) para avaliar os estados e capitais brasileiras quanto à transparência das contratações emergenciais realizadas em resposta à COVID-19, as melhores práticas e iniciativas de transparência e abertura de dados relacionados às contratações emergenciais.

Essa metodologia tem sido adaptada na avaliação dos municípios brasileiros, a exemplo da Rede de Controle Municipal da Gestão Pública de Santa Catarina, que avaliou todos os municípios catarinenses por meio do *Ranking* Estadual de Transparência das Informações Covid-19 (SÖTHE; VISENTINI; WRITZL, 2020). Seguindo este exemplo, no estado do Espírito Santo, a ONG Transparência Capixaba (2020) adotou a metodologia da Transparência Internacional Brasil para avaliar os portais de transparência das contratações emergenciais de 38 (trinta e oito) municípios capixabas com mais de 20 (vinte) mil habitantes, estabelecendo

para estes entes uma nota de avaliação quanto ao Índice de Transparência das Contratações Emergenciais no Combate à COVID (ITCE-COVID) (TRANSPARÊNCIA CAPIXABA [TC], 2022).

A ONG Transparência Capixaba realizou duas avaliações (21/07/2020 – 26/08/2020), nas quais foram verificadas se os municípios atendiam a divulgação das informações relativas às licitações, contratos, empenhos e pagamentos realizados dentro do que Lei nº 13.979/2020 exige (TC, 2022). Sendo assim, este indicador foi escolhido no presente estudo, especificamente o apurado na avaliação de 26/08/2022, para se proceder a uma análise da influência de variáveis ambientais no nível de transparência das contratações emergenciais realizadas pelos municípios, outrora avaliados pela ONG.

Desse modo, buscando contribuir na temática da discussão da transparência pública diante da pandemia de COVID-19, o presente estudo tem como problema norteador: **qual a influência de variáveis ambientais no nível ITCE-COVID dos municipais capixabas?** Para isso, o estudo teve como objetivo verificar a influência de variáveis ambientais no nível ITCE-COVID dos municípios do estado do Espírito Santo.

Para a escolha da maioria das variáveis ambientais foi levado em consideração duas importantes fiscalizações executadas pelo Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES). Em 2020, em um primeiro momento, o TCE-ES fiscalizou às ações das prefeituras no combate à crise da COVID-19, posteriormente, realizou a avaliação dos portais de transparência e sites institucionais. Assim, quanto às ações de combate à COVID-19, foram selecionadas como variáveis ambientais os dispêndios dos municípios com saúde, assistência social e educação, tratados na fiscalização do TCE-ES como prioritários. Por outro lado, decidiu-se verificar a influência do Índice de Transparência Municipal Eletrônica (ITMe), indicador apurado pelo TCE-ES, em relação ao ITCE-COVID.

Outras variáveis ambientais estudadas foram o tamanho da população e as transferências recebidas. A variável transferência recebida integra a avaliação pela sua relevância na demonstração da capacidade orçamentária dos municípios, para executar as suas políticas definidas a partir das demandas da sociedade; em complemento, a avaliação da transparência, a partir da variável população, ganha importância para evidenciar o seu comportamento em municípios com diferentes índices populacionais (SÖTHE; VISENTINI; WRITZL, 2020).

Por fim, diante do cenário da pandemia, torna-se fundamental também avaliar a influência de variáveis epidemiológicas com a transparência pública, especialmente com o ITCE-COVID. Destarte, o número de casos e óbitos confirmados podem, de alguma forma, ser influenciadores da transparência, pois, pressupõe-se que os gestores tendem a ampliar a transparência dos gastos com a COVID-19 a partir da evolução dessas variáveis (SÖTHE; VISENTINI; WRITZL, 2020).

Posto isto, este estudo tem o diferencial de apresentar um modelo econométrico a fim de analisar a influência de variáveis ambientais no ITCE-COVID de municípios. Na literatura antecedente, o tema transparência governamental tem sido muito debatido (BALDISSERA *et al.*, 2020; BEARFIELD; BOWMAN, 2017; BIRSKYTE, 2018; RUIJER *et al.*, 2020; SELL *et al.*, 2018; SILVA; BRUNI, 2019), no entanto, a maioria dos estudos voltados a analisar a influência de fatores ambientais no nível de transparência, até o momento, foi desenvolvida em cenário de normalidade (não afetado por grandes crises). Assim, a atual proposta, que analisou a transparência no contexto de intensa instabilidade advinda com a pandemia, contribui para a literatura ao demonstrar, com base no modelo desenvolvido, que as variáveis ambientais ITMe e despesas com saúde, dos entes analisados, foram determinantes do ITCE-COVID, com as demais variáveis sendo não significativas estatisticamente.

A crise causada pela pandemia de COVID-19 teve grande impacto no estado do Espírito Santo, fato evidenciado no relatório de fiscalização do TCE-ES, o qual apontou que, até o dia 08/12/2020, o estado havia contabilizado 204.565 casos confirmados e 4.455 óbitos,

correspondendo uma mortalidade de 110,9 óbitos por 100 mil habitantes, uma das maiores do Brasil (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO [TCE-ES], 2022). Nesse sentido, estudar os municípios capixabas avaliados pela ONG Transparência Capixaba, torna-se relevante para o objetivo pretendido.

A próxima seção descreve a perspectiva da transparência nas contratações emergenciais no combate à COVID-19. Na sequência são apresentados os estudos anteriores. A seção 4 aborda os aspectos metodológicos da pesquisa, descrevendo as hipóteses de pesquisa e o modelo econométrico para análise dos fatores ambientais que influenciam o ITCE-COVID. Os resultados são apresentados e discutidos na seção 5. Finalmente, a seção 6 é reservada para a apresentação das conclusões, limitações do estudo e sugestão de futuras pesquisas.

## **2 TRANSPARÊNCIA DAS CONTRATAÇÕES EMERGENCIAIS NO COMBATE À COVID-19**

Segundo Zuccolotto, Teixeira e Riccio (2015), o conceito de transparência ainda é fluido, apesar de ser cada vez mais encontrada na literatura. Para estes autores, podemos encontrar diversos conceitos para termo transparência conforme o campo de pesquisa, destacadamente, nos estudos sobre conflitos entre países, regimes internacionais, corrupção, Ciência Política, Administração Pública e do ponto de vista normativo.

Para o propósito deste estudo, adota-se o conceito apresentado por Grimmelikhuijsen e Welch (2012), os quais definem a transparência como sendo a divulgação de informações por uma organização que permite que atores externos monitorem e avaliem seu funcionamento e desempenho internos. Segundo estes autores, por se tratar de uma definição ampla, o conceito engloba tanto a iniciativa de divulgação ativa (transparência ativa) realizada proativamente pela organização quanto às formas passivas (transparência passiva) nas quais a organização responde de forma reativa a demandas externas (por exemplo, por meio de solicitações de acesso à informação).

Considerando que a presente pesquisa investigou a transparência de governos municipais capixabas em relação às contratações emergenciais no combate à COVID-19, assume-se que a transparência é materializada a partir da “perspectiva do processo licitatório” (ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA; RICCIO, 2015), que consiste na divulgação de informações sobre a contratação de obras, materiais e serviços por parte dos governos, bem como informações sobre o fluxo desse processo, valores, concorrentes e resultados, bem como das informações referentes aos processos de dispensa de licitação (comuns durante o período pandêmico). Além disso, assume-se, também, a “perspectiva midiática” (ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA; RICCIO, 2015), que consiste na avaliação da transparência do processo licitatório ou de dispensa, porém, em meio eletrônico de acesso público. Neste caso, a avaliação realizada pela ONG Transparência Capixaba (TC) recaiu sobre divulgação das contratações emergenciais nos portais de transparência das prefeituras analisadas.

Na avaliação dos portais de transparência das contratações emergenciais de 38 (trinta e oito) municípios capixabas, a TC adotou a metodologia da Transparência Internacional Brasil (TIB). Tal metodologia, denominada de *Ranking* de Transparência no Combate à COVID-19, foi desenvolvida pela TIB, no ano de 2020, para avaliar e promover a transparência das contratações emergenciais realizadas em resposta à Covid-19 dos 26 governos estaduais, do Distrito Federal e dos 26 governos municipais das capitais (TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL [TIB], 2020). O Quadro 1 especifica as dimensões, categorias e itens que compõem a metodologia criada pela TIB (2020).

**Quadro 1 – Metodologia do *Ranking* de Transparência no Combate à COVID-19**

| Dimensão                | Categoria   | Itens   |
|-------------------------|---|---|
| Informações disponíveis | Informações essenciais  | Site oficial específico; Nome do/a contratado/a; Número do CPF ou CNPJ; Valor total e unitário; Prazo contratual; Processo de contratação ou aquisição;   |
|                         | Informações desejáveis  | Data de celebração do contrato; Órgão contratante; Quantidade, Descrição do bem ou serviço; Local da execução; Publicação do edital e demais fases públicas das licitações realizadas; Forma/modalidade da contratação;   |
| Formato das informações | Dados abertos   | Formato aberto dos dados; Possibilidade de download das informações; Mecanismos de busca; Possibilidade de download da íntegra do contrato; Dicionário de dados   |
| Legislação              | Legislação específica   | Existência de legislação específica tratando de contratações emergenciais   |
|                         | Divulgação de legislação  | Legislação aplicável às contratações emergenciais disponível no mesmo portal  |
|                         | Controle  | Previsão legal de que as contratações sejam acompanhadas pelos órgãos de controle competentes   |
|                         | Informações aos gestores  | Fornecimento de informações práticas e orientações aos gestores públicos responsáveis por contratações  |
|                         | Repositório de legislação   | Existência de um repositório com a legislação dedicada ao enfrentamento da Covid-19   |
| Controle Social         | Destaque para o portal/informações sobre as contratações Emergenciais | Portal oficial do governo; Portal de informação sobre a Covid-19 ou do órgão de saúde responsável; Portal de transparência ou do órgão de controle; Redes sociais do governo (perfis oficiais dos governos municipais/estaduais no Facebook, Twitter e Instagram) |
|                         | Ouvidoria (canal oficial)   | Link para Ouvidoria no portal onde estão as contratações emergenciais; Possibilidade de se realizar denúncia anônima; Tag específica em assunto para ‘COVID-19’   |
|                         | Transparência Passiva (canal oficial)                                 | Link para o E-sic no portal onde estão as contratações emergenciais; Possibilidade de se realizar pedido de acesso à informação de forma sigilosa; Tag específica em assunto para ‘COVID-19’  |
|                         | Órgão coletivo  | Acompanhamento das contratações por conselho, comissão ou outro órgão coletivo com participação de organizações da sociedade civil  |

Fonte: TIB (2020) adaptado

Ademais, a metodologia da TIB (2020) estabelece uma escala para a nota obtida pelo ente avaliado. Essa escala está distribuída da seguinte forma: Péssimo (0 – 19 pontos), Ruim (20 – 39 pontos), Regular (40 – 59 pontos), Bom (60 – 79 pontos) e Ótimo (80 – 100 pontos).

### 3 ESTUDOS ANTERIORES

Nesta seção são apresentados os estudos antecedentes que trataram da transparência das contratações emergenciais no combate à COVID-19. Ressalta-se que esta temática é pouco explorada e os estudos localizados, em sua maioria, abordam o assunto de maneira exploratória a partir de uma abordagem qualitativa. Além disso, a metodologia do *Ranking* de Transparência no Combate à COVID-19 da TIB (2020) tem sido referência no desenvolvimento dessas pesquisas.

Nessa direção, Pinho *et al.* (2020) avaliaram a construção da transparência das informações sobre contratações emergenciais para o combate da Covid-19 pelos municípios-capitais do Brasil e sua relação com o avanço da pandemia em seus contextos locais, tomando por base os três *rankings* elaborados e divulgados pela TIB e os dados das secretarias municipais de saúde. Nesse estudo foi demonstrado que os indicadores de transparência nas

contratações emergenciais apresentaram melhora significativa ao longo dos três levantamentos considerados, porém, os autores destacam que os esforços dos governos em implementar recursos para a promoção da transparência não foram motivados pelo avanço maior ou menor do contágio e das mortes por COVID-19.

Rodrigues *et al.* (2020) verificaram a divulgação de informações sobre a pandemia do novo Coronavírus pelos municípios brasileiros. Neste estudo os autores identificaram problemas relacionados à qualidade da informação prestada e um índice muito baixo de respostas às solicitações de acesso à informação, pontuando os seguintes aspectos: em relação aos dados de despesas e receitas para o combate ao Coronavírus, a maioria dos municípios disponibiliza essas informações devido à aprovação da Lei 13.979/2020; os municípios estudados apresentam alto índice de uso das redes sociais para divulgação de informações relacionadas à COVID-19 e que, a divulgação de informações relacionadas a fatores epidemiológicos foram menos frequentes.

Söthe, Visentini e Writzl (2020) verificaram a relação de variáveis socioeconômicas, políticas e epidemiológicas e o Índice de Transparência das Informações – COVID (ITI-COVID) dos municípios do estado de Santa Catarina (SC). Os resultados, obtidos a partir da aplicação da correlação de Spearman entre o ITI-COVID e as dez variáveis das três áreas pesquisadas, indicaram associações significativas e predominantes do Índice com as variáveis socioeconômicas. Além disso, foram significativas as relações do ITI-COVID com a variável política de participação eleitoral e a variável epidemiológica número de novos casos da COVID-19.

Mata e Muniz (2021) investigaram, com base na metodologia do *Ranking* de Transparência no Combate à COVID-19 da TIB, o nível de transparência dos cinco municípios mais populosos do Estado do Espírito Santo no enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus. Nesse estudo os autores deram destaque à análise das dimensões que compõem a metodologia da TIB (2020), sinalizando os seguintes aspectos: a Dimensão Informações Disponíveis foi o parâmetro de avaliação em que os municípios obtiveram melhor desempenho, seguido da Dimensão Formato das Informações; falta de regulamentação quanto às contratações emergenciais em âmbito local e a subutilização das redes sociais oficiais de governo para a divulgação do Portal/Contratações Emergenciais foram pontos de ineficiência identificados.

#### **4 METODOLOGIA**

Para atender ao objetivo do trabalho, adotou-se a pesquisa quantitativa. Para tanto, esta análise foi realizada levando em consideração a população dos 78 (setenta e oito) municípios do estado do Espírito Santo, a partir da qual constituiu-se uma amostra não probabilística com 39 municípios, ajustada na sequência para 38 municípios, em virtude do processo de linearização dos dados. Com base no critério de número de habitantes, este estudo contempla apenas municípios com mais de 20 (vinte) mil habitantes.

No desenvolvimento da pesquisa, foram coletados dados de diferentes fontes, tratados aqui como variáveis ambientais. O Quadro 2 apresenta a descrição das variáveis ambientais selecionadas, informando a fonte, o ano, o tipo, a escala de medida e o sinal esperado.

**Quadro 2 – Variáveis Analisadas**

| Variável          | Descrição   | Fonte   | Ano  | Tipo                        | Escala de Medida  | Sinal         |
|-------------------|---|---|------|-----------------------------|---|---------------|
| <i>ITCE-COVID</i> | Índice de transparência nas contratações emergenciais no combate à COVID-19 | Transparência Capixaba                                  | 2020 | Quantitativa (dependente)   | Ranking da nota de 0 a 100. Em que 0 é a menor e 100 a maior      | Não se aplica |
| <i>ITMe</i>       | Índice de transparência eletrônica municipal                                | Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) | 2020 | Quantitativa (explanatória) | Ranking da nota de 0 a 100. Em que 0 é a menor nota e 100 a maior | +             |
| <i>lnPOP</i>      | Logaritmo da População  | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)  | 2021 | Quantitativa (explanatória) | Número de habitantes  | +             |
| <i>lnTRANSF</i>   | Logaritmo das transferências recebidas                                      | Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) | 2020 | Quantitativa (explanatória) | R\$ recebidos no ano  | +             |
| <i>lnSAUDE</i>    | Logaritmo da despesa com saúde  | Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) | 2020 | Quantitativa (explanatória) | R\$ gastos no ano   | +             |
| <i>lnASSIS</i>    | Logaritmo da despesa com assistência social                                 | Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) | 2020 | Quantitativa (explanatória) | R\$ gastos no ano   | +             |
| <i>lnEDU</i>      | Logaritmo da despesa com educação   | Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES) | 2020 | Quantitativa (explanatória) | R\$ gastos no ano   | +             |
| <i>lnCASOS</i>    | Logaritmo de casos confirmados  | Painel COVID-19 – Espírito Santo                        | 2020 | Quantitativa (explanatória) | Número de casos confirmados                                       | +             |
| <i>lnOBITOS</i>   | Logaritmo de óbitos confirmados   | Painel COVID-19 – Espírito Santo                        | 2020 | Quantitativa (explanatória) | Número de óbitos confirmados                                      | +             |

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Em relação aos fatores determinantes da transparência pública, existem diferentes incentivos para divulgar informações, como interno-externo, político-econômico, gerencial, e fatores sociais (MUÑOZ; BOLÍVAR; HERNÁNDEZ, 2016). Neste artigo, tratamos estes fatores como influências ambientais. Assim, tendo por base a descrição das variáveis apresentadas no Quadro 2, elaborou-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

**H1: O ITMe influencia positivamente o ITCE-COVID.**

A hipótese (H1) leva em consideração que na apuração do ITCE-COVID, a ONG Transparência Capixaba avaliou os portais de transparência das contratações emergenciais, ou seja, a divulgação de informações relativas às contratações emergenciais dos entes realizada via *Web*, em página específica. Dado que o ITMe avaliou o nível de transparência eletrônica municipal (TCE-ES, 2022), espera-se que haja uma relação positiva deste índice com o ITCE-COVID.

## **H2: A população (*lnPOP*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

Entre os aspectos socioeconômicos, uma das características que tem sido observada é o tamanho do município, mensurado pela população (BALDISSERA *et al.*, 2020). Segundo estes autores, os custos de agência e o conflito de interesses com os cidadãos são mais evidentes em municípios com maior número de habitantes. Dessa forma, espera-se que haja relação positiva da *lnPOP* com o ITCE-COVID.

## **H3: As transferências recebidas (*lnTRANSF*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

Muñoz, Bolívar e Hernández (2016) informam que as transferências intergovernamentais são outra variável que pesquisas anteriores consideraram como possível determinante da transparência pública, pois essas transferências estão sujeitas a regras específicas de controle. Sendo assim, espera-se que haja uma relação positiva da *lnTRANSF* com o ITCE-COVID.

As hipóteses H4, H5 e H6 foram desenvolvidas em conjunto, com base no relatório de fiscalização das ações das prefeituras no combate à crise da COVID-19 realizada pelo TCE-ES (TCE-ES, 2022). Nesta fiscalização o TCE-ES priorizou verificar os gastos dos municípios com saúde, assistência social e educação. Assim, considerando a influência exercida pelo órgão de controle externo, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

## **H4: As despesas com saúde (*lnSAUDE*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

## **H5: As despesas com assistência social (*lnASSIS*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

## **H6: As despesas com educação (*lnEDU*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

Da mesma forma, as hipóteses H7 e H8, que tratam da relação das variáveis ambientais do tipo epidemiológica com o ITCE-COVID, também foram desenvolvidas em conjunto, e tiveram por base os resultados alcançados na pesquisa de Söthe, Visentini e Writzl (2020). Neste estudo os autores encontraram uma relação significativa da variável epidemiológica número de casos de COVID-19 com o índice de transparência das informações – COVID (ITI-COVID) utilizado pelos pesquisadores, com a variável número de óbitos não apresentando significância estatística. Desse modo, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

## **H7: O número de casos confirmados de COVID-19 (*lnCASOS*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

## **H8: O número de óbitos confirmados de COVID-19 (*lnOBITOS*) influencia positivamente o ITCE-COVID.**

A fim de estimar os coeficientes da regressão foi utilizado o Método dos Mínimos Quadrados em que se propôs o modelo econométrico para testar a relação das variáveis explanatórias descritas no Quadro 2 com o ITCE-COVID, conforme Equação (1).

$$\begin{aligned} &ITCE - COVID_i \\ &= \beta_0 + \beta_1(ITMe)_i + \beta_2ln(POP)_i + \beta_3ln(TRANSF)_i + \beta_4ln(SAUDE)_i \\ &+ \beta_5ln(ASSIS)_i + \beta_6ln(EDU)_i + \beta_7ln(CASOS)_i + \beta_8ln(OBITOS)_i \\ &+ \varepsilon_i \end{aligned} \tag{1}$$

A partir do modelo especificado na Equação (1), nota-se que os dados relativos às variáveis *lnPOP*, *lnTRANSF*, *lnSAUDE*, *lnASSIS*, *lnEDU*, *lnCASOS* e *lnOBITOS* foram apresentados na forma de logaritmo, para possibilitar a suavização.

No tratamento, tabulação e análise dos resultados, foram utilizados como ferramentas auxiliares os *softwares Stata*<sup>®</sup>, versão 16 e *Office Excel*<sup>®</sup>. Além disso, o poder explicativo do modelo foi analisado através do  $R^2$  ajustado, que indica quanto das variações na variável dependente são explicadas pelas variações nas variáveis explanatórias.

Os requisitos para validade da regressão foram analisados a partir do teste de *White* (heterocedasticidade), teste de *Shapiro-Francia* (normalidade dos resíduos) e teste *VIF* (ausência de multicolinearidade). Por não se tratar de séries temporais, não foi necessária a comprovação de ausência de autocorrelação entre os resíduos. Finalmente, foi utilizado o procedimento *stepwise* com nível de significância de 5% na Regressão Linear Múltipla no intuito de identificar o melhor conjunto de variáveis explanatórias relevantes.

## 5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, apresenta-se a descrição dos resultados a partir da estatística descritiva, da matriz de correlação e da regressão pelo Método dos Mínimos Quadrados (MMQ). Na sequência, a Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis referentes aos trinta e oito (38) municípios da amostra.

**Tabela 1 – Estatística Descritiva**

| Variável          | Média | Máximo | Mínimo | Desvio Padrão |
|-------------------|-------|--------|--------|---------------|
| <i>ITCE-COVID</i> | 83,18 | 100    | 35,34  | 17,25         |
| <i>ITMe</i>       | 73,81 | 90,07  | 35,21  | 10,78         |
| <i>lnPOP</i>      | 10,86 | 13,19  | 9,99   | 0,97          |
| <i>lnTRANSF</i>   | 18,77 | 20,76  | 17,89  | 0,85          |
| <i>lnSAUDE</i>    | 17,48 | 19,59  | 16,47  | 0,87          |
| <i>lnASSIS</i>    | 15,66 | 18,08  | 14,56  | 0,88          |
| <i>lnEDU</i>      | 17,65 | 19,92  | 16,44  | 1,02          |
| <i>lnCASOS</i>    | 5,81  | 7,94   | 4,06   | 1,09          |
| <i>lnOBITOS</i>   | 1,96  | 4,08   | 0      | 1,12          |

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

A partir da Tabela 1, observa-se que o *ITCE-COVID* dos municípios da amostra é de 83,18%, indicando que, na média, os entes atingiram na escala da metodologia da TIB (2020) replicada na avaliação da ONG TC (2020), um nível de transparência ótimo, achado corroborado no estudo de Mata e Muniz (2021), que identificaram resultado semelhante para os 5 (cinco) municípios mais populosos do Espírito Santo.

No entanto, em relação às variáveis *ITCE-COVID* e *ITMe*, percebe-se uma diferença demasiada dos valores mínimos e máximos, provavelmente, em razão da dissemelhança entre os municípios analisados. Por outro lado, a nota máxima do *ITCE-COVID* foi alcançada por alguns destes municípios, o que sugere a existência de administrações públicas mais responsáveis no combate à COVID-19. Neste aspecto, Pinho *et al.* (2020) notaram que os indicadores de transparência nas contratações emergenciais apresentaram melhora significativa ao longo dos três levantamentos considerados em sua pesquisa, o que corrobora com o resultado obtido no presente estudo.

Com o intuito de verificar a relação entre o ITCE-COVID e as variáveis pesquisadas, inicialmente, apresenta-se a Tabela 2 da matriz de correlação de *Pearson* em níveis de 1%, 5% e 10% de significância.

**Tabela 2 – Matriz de Correlação de Pearson**

| Variável       | ITCE-<br>COVID | ITMe   | LnPOP     | lnTRANSF  | lnSAUDE   | lnASSIS   | lnEDU     | lnCASOS   | lnOBITOS |
|----------------|----------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| ITCE-<br>COVID | 1              |        |           |           |           |           |           |           |          |
| ITMe           | 0.5213***      | 1      |           |           |           |           |           |           |          |
| lnPOP          | 0.3771**       | 0.2078 | 1         |           |           |           |           |           |          |
| lnTRANSF       | 0.3533**       | 0.1448 | 0.9356*** | 1         |           |           |           |           |          |
| lnSAUDE        | 0.3889**       | 0.1651 | 0.9038*** | 0.9786*** | 1         |           |           |           |          |
| lnASSIS        | 0.3141*        | 0.1648 | 0.8938*** | 0.9382*** | 0.9026*** | 1         |           |           |          |
| lnEDU          | 0.3127*        | 0.1270 | 0.9398*** | 0.9867*** | 0.9563*** | 0.9398*** | 1         |           |          |
| lnCASOS        | 0.2692         | 0.1969 | 0.8749*** | 0.8752*** | 0.8806*** | 0.8526*** | 0.8610*** | 1         |          |
| lnOBITOS       | 0.2494         | 0.0985 | 0.8967*** | 0.8575*** | 0.8244*** | 0.8454*** | 0.8898*** | 0.8399*** | 1        |

\*\*\* Significância ao nível de até 1%; \*\* Significância ao nível de até 5%; \* Significância ao nível de até 10%  
Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Na Tabela 2 é possível observar que há correlação positiva do ITCE-COVID com as variáveis ITMe, lnPOP, lnTRANSF, lnSAUDE, lnASSIS e lnEDU, porém, não ocorrendo correlação significativa com as variáveis lnCASOS e lnOBITOS. Duas observações merecem comentário aqui, uma relacionada ao grau de correlação da variável ITMe (coeficiente de correlação = 0,5213) indicando um nível alto de correspondência com o ITCE-COVID. A outra diz respeito a variável lnSAUDE (coeficiente de correlação = 0,3889), segunda na lista das variáveis mais correlacionadas com o ITCE-COVID. Pode-se inferir a partir dessa observação que a fiscalização exercida pelo TCE-ES, quanto às ações de combate à COVID-19 e a transparência dos portais municipais, tem uma importante contribuição para esse resultado.

Na sequência são apresentados os resultados da Regressão Linear Múltipla (RLM) para os municípios da amostra descritos na Tabela 3. Foram analisadas trinta e oito (38) observações e a regressão como um todo foi estatisticamente significativa pelo Teste F. Além disso, o R<sup>2</sup> ajustado do modelo final, após a execução do procedimento *stepwise* com nível de significância de 5%, indica que 32,98% das variações no ITCE-COVID são explicadas pelas variações nas variáveis explanatórias.

**Tabela 3 - Resultados da RLM**

| Análise dos pressupostos           |                         |             |             |             |         |
|------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| Prob > F                           | R <sup>2</sup> ajustado | VIF Média   | Teste BP/CW | Teste White | Nº Obs. |
| 0,0099                             | 0,3230                  | 28,78       | 0,0038      | 0,4236      | 38      |
| Análise das variáveis explicativas |                         |             |             |             |         |
| Variável                           | Coefficiente            | Erro Padrão | Teste t     | P-Valor     |         |
| <i>ITMe</i>                        | 0,6937752               | 0,233275    | 2,97        | 0,006***    |         |
| <i>lnPOP</i>                       | 10,52619                | 8,605702    | 1,22        | 0,231       |         |
| <i>lnTRANSF</i>                    | 8,527596                | 27,73144    | 0,31        | 0,761       |         |
| <i>lnSAUDE</i>                     | 21,24424                | 14,79042    | 1,44        | 0,162       |         |
| <i>lnASSIS</i>                     | 1,918693                | 8,325067    | 0,23        | 0,819       |         |
| <i>lnEDU</i>                       | -23,59558               | 17,80203    | -1,33       | 0,195       |         |
| <i>lnCASOS</i>                     | -9,909297               | 5,420388    | -1,83       | 0,078*      |         |
| <i>lnOBITOS</i>                    | 1,770051                | 5,737578    | 0,31        | 0,760       |         |

\*\*\* Significância ao nível de até 1%; \* Significância ao nível de até 10%

Legenda: Prob > F: significância do modelo; R<sup>2</sup> ajustado: poder explicativo do modelo; VIF: ausência de multicolinearidade; Teste BP/CW: Breusch-Pagan/Cook-Weisberg – teste de heterocedasticidade dos resíduos; Teste White: teste de heterocedasticidade dos resíduos.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 apresenta o modelo final, após a execução do procedimento *stepwise* com nível de significância de 5%.

**Tabela 4 - Resultados da RLM**

| Análise dos pressupostos           |                         |             |             |             |         |
|------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| Prob > F                           | R <sup>2</sup> ajustado | VIF Média   | Teste BP/CW | Teste White | Nº Obs. |
| 0.0003                             | 0,3298                  | 1,03        | 0,0178      | 0.4236      | 38      |
| Análise das variáveis explicativas |                         |             |             |             |         |
| Variável                           | Coefficiente            | Erro Padrão | Teste t     | P-Valor     |         |
| <i>ITMe</i>                        | 0,7522661               | 0,2184726   | 3,44        | 0.002***    |         |
| <i>lnSAUDE</i>                     | 6,174511                | 2,706014    | 2,28        | 0.029**     |         |

\*\*\* Significância ao nível de até 1%; \*\* Significância ao nível de até 5%

Legenda: Prob > F: significância do modelo; R<sup>2</sup> ajustado: poder explicativo do modelo; VIF: ausência de multicolinearidade; Teste BP/CW: Breusch-Pagan/Cook-Weisberg – teste de heterocedasticidade dos resíduos; Teste White: teste de heterocedasticidade dos resíduos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas Tabelas 3 e 4, chega-se ao modelo final, o qual confirma a influência exercida pelas variáveis *ITMe* e *lnSAUDE* no ITCE-COVID. No entanto, variáveis como *lnASSIS* e *lnEDU*, que representam áreas fundamentais de políticas públicas, foram retiradas do modelo na execução do procedimento *stepwise*, indicando que estas áreas, de alguma forma, acabaram sendo negligenciadas pelos gestores públicos.

Quanto à retirada das variáveis *lnCASOS* e *lnOBITOS*, há indício da existência de falhas na estratégia adotada pelos gestores municipais na divulgação dos dados epidemiológicos ao público, o que fere o princípio da transparência em uma sociedade democrática. Além disso, o resultado obtido neste estudo difere do alcançado na pesquisa de Söthe, Visentini e Writzl (2020), onde os autores encontraram uma relação positiva da variável número de novos casos de COVID-19 com o ITI-COVID. Uma explicação para isso pode estar na estatística empregada por aqueles autores, uma vez que basearam suas conclusões apenas na correlação de Spearman.

O fato de as variáveis epidemiológicas não terem influenciado o ITCE-COVID é uma evidência suportada pelos estudos de Pinho *et al.* (2020) e Rodrigues *et al.* (2020). De acordo com Pinho *et al.* (2020), os esforços dos governos em implementar recursos para a promoção da transparência não foram motivados pelo avanço maior ou menor do contágio e das mortes por COVID-19. De forma semelhante, Rodrigues *et al.* (2020) identificaram em sua pesquisa

que a divulgação de informações relacionadas a fatores epidemiológicos foram menos frequentes.

Finalmente, quanto às variáveis *lnPOP* e *lnTRANSF* também não se mostraram estatisticamente significativas, portanto, sendo retiradas do modelo. Uma explicação possível tem a ver com o fato de o ITCE-COVID ser um indicador novo, o que demanda adaptações por parte dos gestores públicos às dimensões avaliadas pela metodologia. Além disso, à medida que as administrações públicas vão se adequando às exigências por mais transparência, seja por parte dos instrumentos normativos, seja por parte da população, novos estudos deverão ser realizados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve por objetivo verificar a influência de variáveis ambientais no nível de transparência das contratações emergenciais (ITCE-COVID) dos municípios do estado do Espírito Santo. Para este fim, analisou-se a influência de 8 (oito) variáveis explanatórias no nível do ITCE-COVID: índice de transparência municipal eletrônica (ITMe), população (*lnPOP*), transferências recebidas (*lnTRANSF*), despesas com saúde (*lnSAUDE*), despesas com assistência social (*lnASSIS*), despesas com educação (*lnEDU*), número de casos confirmados de COVID-19 (*lnCASOS*) e número de óbitos confirmados de COVID-19 (*lnOBITOS*).

A análise da regressão linear múltipla demonstrou que as variáveis ITMe e *lnSAUDE* exercem influência significativa no ITCE-COVID, o que levou a confirmar as hipóteses H1 ( $\beta_1 = 0,75$ ;  $t = 3,44$ ;  $p\text{-valor} = 0,002$ ) e H4 ( $\beta_4 = 6,17$ ;  $t = 2,28$ ,  $p\text{-valor} = 0,029$ ). Esse resultado permite inferir que municípios com melhores níveis de ITMe e *lnSAUDE* tendem a apresentar melhor ITCE-COVID. Além disso, tal resultado sugere que houve impacto positivo das ações de fiscalização do TCE-ES quanto às medidas de combate à COVID-19 bem como do levantamento da transparência ativa dos municípios, fato que contribui para explicar um melhor desempenho do ITCE-COVID.

Por outro lado, as variáveis *lnPOP*, *lnTRANSF*, *lnASSIS*, *lnEDU*, *lnCASOS* e *lnOBITOS* não apresentaram significância estatística para o modelo, razão que não permitiu confirmar as hipóteses H2, H3, H5, H6, H7 e H8. Esses achados levantam algumas preocupações quanto à gestão dos municípios analisados, indicando que áreas fundamentais do campo das políticas públicas, como a assistência social e a educação, ainda mais demandas no período pandêmico, de alguma forma, acabaram sendo negligenciadas.

Acrescenta-se a essa discussão o fato de as variáveis epidemiológicas (*lnCASOS* e *lnOBITOS*) não terem influenciado o ITCE-COVID, evidência que indica a existência de falhas na estratégia adotada pelos gestores municipais na divulgação dos dados epidemiológicos ao público. Assim, em um contexto no qual a disseminação de *fake news* ganha destaque, a falta de transparência leva com que um público mal-informado adote práticas negacionistas, como, por exemplo, a não utilização de máscaras, o consumo de medicamentos ineficazes (eficácia não comprovada cientificamente), apologia a não imunização, etc.

Ressalta-se ainda que o tamanho do município, medido com base na em sua população, e o volume de recursos recebidos em forma transferência, representados pelas variáveis *lnPOP* e *lnTRANSF*, respectivamente, não apresentaram significância estatística para o modelo. Considerando que o ITCE-COVID é um indicador novo e desenvolvido em um momento de grande instabilidade, isso implica na necessidade de adaptações por parte dos gestores públicos às dimensões avaliadas pela metodologia, de forma que novos estudos são fundamentais na busca de compreender a dinâmica estabelecida pela pandemia.

Finalmente, este estudo teve como principal limitação o fato de ter contado com um número relativamente pequeno para a amostra (38 observações) e, por isso, foi necessário

adotar o Teorema do Limite Central no relaxamento da normalidade dos resíduos. Para futuras pesquisas, nos estudos que utilizem a abordagem quantitativa, sugere-se ampliar a amostra bem como acrescentar novas variáveis ao modelo, visando com isso ampliar ainda mais seu poder explicativo. Além disso, considera-se importante o desenvolvimento de estudos qualitativos, em especial, a elaboração de estudos de caso que visem comparar a dinâmica de combate ao COVID-19 de localidades mais bem avaliadas em transparência com aquelas de baixo desempenho.

## REFERÊNCIAS

ANSELL, C.; SØRENSEN, E.; TORFING, J. The Covid-19 pandemic as a game changer for public administration and leadership? The need for robust governance responses to turbulent problems. **Public Management Review**, v. 23, n. 7, p. 949–960, 2021.

BALDISSERA, J. F. et al. Influência dos aspectos socioeconômicos, financeiro-orçamentários e político-eleitorais na transparência dos governos locais. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 2, p. 340–359, 2020.

BEARFIELD, D. A.; BOWMAN, A. O. M. Can you find it on the web? An assessment of municipal E-Government transparency. **American Review of Public Administration**, v. 47, n. 2, p. 172–188, 2017.

BIRSKYTE, L. Determinants of budget transparency in lithuanian municipalities. **Public Performance and Management Review**, v. 42, n. 3, p. 707–731, 2019.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 7 fev. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em 01 jul. 2022.

CIFUENTES-FAURA, J. Transparency in spanish government in times of Covid-19. **Public Integrity**, p. 1–10, 2021.

GRIMMELIKHUIJSEN, S. G.; WELCH, E. W. Developing and testing a theoretical framework for computer-mediated transparency of local governments. **Public Administration Review**, v. 72, n. 4, p. 562–571, 2012.

MATA, R. S. da; MUNIZ, J. M. B. Transparência dos municípios mais populosos do estado do Espírito Santo sobre contratações emergenciais no combate à Covid-19. **Revista de Estudos em Organizações e Controladoria - REOC**, v. 1, n. 2, p. 43–60, 2021.

MUÑOZ, L. A.; BOLÍVAR, M. P. R.; HERNÁNDEZ, A. M. L. Transparency in governments: a meta-analytic review of incentives for digital versus hard-copy public financial disclosures. **American Review of Public Administration**, p. 1–34, 2016.

PINHO, J. A. G. de et al. Transparência governamental em capitais dos estados no Brasil nas contratações emergenciais para o combate da COVID-19. **Revista da CGU**, v. 12, n. 22, p. 260–274, 2020.

RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G. de. Websites dos poderes executivos estaduais e as contratações emergenciais em meio à pandemia da COVID-19: há tecnologia, mas falta transparência. **RGO – Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 416–428, 2021.

RODRIGUES, R. V. et al. Transparency on COVID-19 pandemic: an evaluation of Brazilian municipalities. **Revista do Serviço Público**, v. 71, p. 111–139, 2020.

RUIJER, E. et al. The politics of open government data: understanding organizational responses to pressure for more transparency. **American Review of Public Administration**, v. 50, n. 3, p. 260–274, 2020.

SELL, F. F. et al. Accountability : uma observação sobre o nível de transparência de municípios. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 10, n. 4, p. 248–259, 2018.

SILVA, W. A. DE O. E.; BRUNI, A. L. Variáveis socioeconômicas determinantes para a transparência pública passiva nos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 2, p. 415–431, 2019.

SÖTHER, A.; VISENTINI, M. S.; WRITZL, D. N. A transparência das informações sobre a covid-19 nos municípios catarinenses e sua relação com variáveis socioeconômicas, políticas e epidemiológicas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 4, p. 417–430, 2020.

TRANSPARÊNCIA CAPIXABA (TC). **Ranking de transparência no combate à COVID-19**. Disponível em: <https://transparenciacapixaba.org.br/ranking-de-transparencia-no-combate-a-covid-19/>. Acesso em 11 jul. 2022.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL (TIB). **Ranking de transparência no combate à COVID-19**. Disponível em: <https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/asset/89:tibr-notametodologicarankingcovid?stream=1>. Acesso em 11 jul. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (TCE-ES). **Ações das prefeituras no combate à crise da COVID-19**. Disponível em: <https://paineldecontrole.tcees.tc.br/saude/acoesPandemia/2020>. Acesso em: 11 jul. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (TCE-ES). **Avaliação dos portais transparência das prefeituras e câmaras municipais**. Disponível em: <https://paineldecontrole.tcees.tc.br/transparencia-portal/2020/executivo>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ZUCCOLOTTO, R.; TEIXEIRA, M. A. C.; RICCIO, E. L. Transparência: reposicionando o debate. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 137–158, 2015.