

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA

ANA LARISSA DE OLIVEIRA MONTE

TRANSPARÊNCIA NOS TEMPOS DE COVID-19:
UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS ESTADOS BRASILEIROS

RECIFE,

2023

ANA LARISSA DE OLIVEIRA MONTE

**TRANSPARÊNCIA NOS TEMPOS DE COVID-19:
UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS ESTADOS BRASILEIROS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Bacharelado em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciência Política.

Orientadora: Prof^a. Dra. Mariana Batista da Silva

RECIFE,

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Monte, Ana Larissa de Oliveira.

Transparência nos tempos de COVID-19: uma análise comparativa dos estados brasileiros / Ana Larissa de Oliveira Monte. - Recife, 2023.
69p. : il., tab.

Orientador(a): Mariana Batista da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Ciência Política, 2023.
Inclui referências, apêndices.

1. transparência. 2. administração pública. 3. governo subnacional. 4. COVID-19. I. Silva, Mariana Batista da . (Orientação). II. Título.

320 CDD (22.ed.)

ANA LARISSA DE OLIVEIRA MONTE

**TRANSPARÊNCIA NOS TEMPOS DE COVID-19: UMA ANÁLISE
COMPARATIVA DOS ESTADOS BRASILEIROS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Bacharelado em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciência Política.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Mariana Batista da Silva

Aprovado em: 03/05/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Mariana Batista da Silva (orientadora)
Departamento de Ciência Política - UFPE

Prof^ª. Dra. Virgínia Rocha da Silva
Departamento de Ciência Política - UFPE

Me. Bhreno Vieira
Departamento de Ciência Política - UFPE

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a minha família por todo o apoio ao longo dessa graduação. A minha mãe e ao meu irmão por todas as horas que me ouviram falar sobre temas, trabalhos e detalhes que eu me empolgava. Obrigada por estarem comigo no dia a dia e me dando apoio onde fosse necessário. Ao meu pai, por ter me incentivado sempre que possível a querer coisas ainda melhores e por ter plantado a semente da análise de dados na minha vida. Ao meu avô Nelson, por sempre me perguntar como andava a faculdade e estar sempre feliz com minhas conquistas. A minha tia Cleide, obrigada por ser uma inspiração de carreira, meu agradecimento por todo o suporte e pelos livros.

Aos meus amigos, vocês são muitos e com certeza ocupam um lugar especial na minha vida. Aos que ficaram comigo até aqui, aos que ainda tenho um imenso carinho e quase não convivo mais, aos que ainda quero mais próximos do que já somos. As minhas amigas Fernanda, Nathaly, Jéssica, Lara e Paloma, ao meu sexteto favorito que desde um convite para comer pizza nunca mais se separou. Obrigada meninas, por dividirem comigo os anos de faculdade, por terem sempre uma ótima história a compartilhar e por todas as chamadas que poderiam durar vinte minutos se a gente não se empolgasse comentando da vida.

As minhas amigas do Ensino Médio Júlia, Clara, Rafaela e Laura, obrigada por estarem comigo nessa minha nova fase. Aos meus amigos de ônibus, Lara e Nilo, por deixarem o percurso até a UFPE mais divertido. Aos meus amigos Thyago, Darling, Paloma, Jéssica e Pedro Casé por serem ótimos companheiros de PIBIC e tornarem esse processo mais leve. Aos meus amigos que estavam quase todos os dias e sempre dispostos a conversar, além de terem dados ótimos conselhos e que tornaram esse

trabalho possível, agradeço especialmente Pedro Neiva, Gabriel Melo, Quesia Alves, Maria Regina, Tiago Barbosa, Matheus Maymone.

Agradeço o fomento à pesquisa que a Propesqi UFPE e o CNPq me deram, porque tornaram possível que eu experimentasse pela primeira vez o que é fazer pesquisa através do PIBIC. Sou muito grata pela oportunidade e que o tema COVID-19 tratado no projeto acabou por me incentivar a continuar pesquisando o assunto e deu as bases para esse trabalho de conclusão.

Aos professores do Departamento de Ciência Política, meu agradecimento a todos pelos conteúdos e conhecimentos compartilhados. Aos professores Gabriela Tarouco e Dalson Figueiredo pelas inúmeras leituras e apontamentos, por toda a ajuda para pensar pesquisa de maneira coerente e por me dizerem que eu tinha hipóteses demais para um único trabalho.

À minha orientadora, Mariana Batista, obrigada por me chamar para fazer PIBIC e iniciar essa jornada. Agradeço por me orientar tão bem e me dar confiança que era possível fazer mais do que eu esperava. Obrigada pelas inúmeras conversas e tardes na sala, além de todas as dicas maravilhosas. Ao pessoal do grupo de pesquisa, fico muitíssimo feliz por ter sido tão bem recebida e que essa relação continue tão boa quanto se mostrou até agora. E um abraço especial para Bhreno e Samuel.

Mais uma vez obrigada a todos que tornaram essa experiência possível e que os próximos passos tragam boas coisas!

RESUMO

Quais fatores estão relacionados à transparência no âmbito estadual durante a crise do Coronavírus? O presente trabalho busca compreender quais fatores se relacionam com a variação de transparência nos estados. Foram propostas quatro hipóteses, duas na dimensão socioeconômica, PIB per capita e escolaridade, e outras duas na dimensão política, alinhamento partidário com coalizão do presidente e possibilidade ou não de reeleição. Metodologicamente, foi mensurado o índice de transparência baseado na Escala Brasil Transparente (EBT) da Controladoria Geral da União (CGU), a partir do conteúdo dos sites dos estados específicos para COVID-19 e solicitações de Lei de Acesso à Informação aos comitês estaduais de enfrentamento ao Coronavírus. Para analisar os fatores, utilizou-se o método de Qualitative Comparative Analysis (QCA) no modelo *fuzzy*. Os resultados conseguem abarcar as quatro variáveis propostas e conseguem ser classificadas como suficientes para indicar o nível de transparência nos estados brasileiros. Dessa forma, buscou-se uma descrição comparada do comprometimento estatal com medidas de transparência em uma época de emergência em saúde pública como a pandemia de Coronavírus.

Palavras-chave: transparência, administração pública, governo subnacional, COVID-19

ABSTRACT

What factors are related to transparency at the state level during the Coronavirus crisis? The present work seeks to understand which factors are related to the variation of transparency in the states. Four hypotheses were proposed, two in the socioeconomic dimension, GDP per capita and schooling, and another two in the political dimension, supported by the party with the president's coalition and the possibility or not of reelection. Methodologically, the transparency index was measured based on the Brazil Transparente Scale (EBT) of the Comptroller General of the Union (CGU), based on the content of the websites of the specific states for COVID-19 and approval of the Access to Information Law to the state committees of coping with the Coronavirus. To analyze the factors, the Qualitative Comparative Analysis (QCA) method was used in the fuzzy model. The results manage to cover the four proposed variables and can be classified as sufficient to indicate the level of transparency in the Brazilian states. In this way, a description of the state's commitment to transparency measures was sought in a time of public health emergency such as the Coronavirus pandemic.

Keywords: transparency, public administration, subnational government, COVID-19

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: transparência ativa	43
Gráfico 2: transparência passiva	44
Gráfico 3: índice de transparência durante a COVID-19, em ordem crescente	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: características da transparência ativa e da transparência passiva	16
Quadro 2: variáveis que afetam os níveis de transparência	21
Quadro 3: variáveis de caráter político que afetam transparência	25
Quadro 4: variáveis socioeconômicas que afetam a transparência	27
Quadro 5: itens sobre transparência ativa	30
Quadro 6: modelo das solicitações de acesso à informação pela LAI	31
Quadro 7: itens sobre transparência passiva	32
Quadro 8: respostas ótimas, boas e ruins para as solicitações da LAI	33
Quadro 9: variáveis e as respectivas operacionalizações	35
Quadro 10: adequação da nomenclatura das variáveis	41
Quadro 11: operadores lógicos em QCA	41
Quadro 12: condição e sua necessidade na explicação do resultado	50
Quadro 13: condições suficientes para o resultado	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: reclassificação do índice de transparência em fuzzy	39
Tabela 2: estatística descritiva das variáveis contínuas para as transformações	39
Tabela 3: condições e combinações que tem resultado positivo (1)	45
Tabela 4: condições e combinações que tem resultado negativo (0)	46
Tabela 5: tabela da verdade	47
Tabela 6: minimização parcimoniosa	48
Tabela 7: minimização conservadora	49
Tabela 8: fatores explicativos no Norte	52
Tabela 9: fatores explicativos no Nordeste	53
Tabela 10: fatores explicativos no Centro-Oeste	54
Tabela 11: fatores explicativos no Sudeste	55
Tabela 12: fatores explicativos no Sul	55

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OS ESTADOS DA TRANSPARÊNCIA	14
2.1. O QUE É TRANSPARÊNCIA?	14
2.2. ANÁLISE DE TRANSPARÊNCIA NO BRASIL	17
2.3. COVID-19 E A HETEROGENEIDADE DE RESPOSTAS	19
3. VARIÁVEIS QUE AFETAM A TRANSPARÊNCIA	21
3.1. VARIÁVEIS POLÍTICAS	22
3.2. VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS	26
4. HIPÓTESES	28
5. METODOLOGIA	29
5.1. ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA	29
5.2. VARIÁVEIS RELACIONADAS À TRANSPARÊNCIA	35
5.3. QCA: QUALITATIVE COMPARATIVE ANALYSIS	36
6. RESULTADOS	43
6.1. RESULTADOS FUZZY QCA	45
7. CONCLUSÕES	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE A - TABELA PARA NOMENCLATURA DOS CASOS	62
APÊNDICE B - CRISP SET QCA	63
APÊNDICE C: SCRIPT NO R PARA FUZZY SET QCA	66
APÊNDICE D: SCRIPT NO R PARA CRISP SET QCA	68

1. INTRODUÇÃO

Um pressuposto central do conceito de transparência é a ideia de que a publicidade de dados governamentais facilita o controle social da administração pública (PEREIRA, 2020). Em particular, em um mundo que passou por transformações tecnológicas, fica mais simples que essas informações sejam disponibilizadas em portais oficiais na internet. Dessa maneira, muitos pesquisadores passaram a utilizar esses sites e as solicitações de acesso à informação como base para analisar quão transparentes são as instituições (CRUZ, 2012; MICHENER e NICTER, 2022; PEREIRA, 2020).

No Brasil, a base legal das disponibilização de informações é a Lei de Acesso à Informação (LAI). Esse mecanismo foi criado em 2011 como Lei Federal e depois expandido a partir de adesão voluntária aos estados e municípios (Lei 12527/2011). No entanto, essa transparência não ocorre de maneira homogênea. Por exemplo, dados compilados pela Controladoria Geral da União (CGU) indicam que existe variação significativa nos níveis de transparência entre as unidades da federação.

A partir desses dados da CGU, vários estudos foram conduzidos na tentativa de compreender as variações (MICHENER e NICTER, 2022; SILVA e BRUNI, 2019). Entre as variáveis explicativas temos alinhamento entre Executivo e Legislativo, margem de vitória e municípios vizinhos que já aderiram a LAI, até explicações estruturais como PIB, renda do município, escolaridade e idade da população (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; BERLINER e ERLICH, 2015; MICHENER, CONTRERAS e NISKIER, 2018; MICHENER e NICTER, 2022; SILVA, 2022; SILVA e BRUNI, 2019).

No caso da pandemia de COVID-19, havia uma necessidade de tomar decisões rápidas e que fossem efetivas para o combate da doença. Assim, a transparência se mostra importante para compreender ações governamentais em períodos de crise. Ainda

que essa decisão fosse parte das atribuições dos políticos e respectivos técnicos do Estado, a população tem que ser informada não somente das decisões tomadas, mas como esses recursos foram mobilizados. Por exemplo, autores examinaram como que a pandemia teve respostas diferentes, seja nas campanhas de vacinação ao redor do mundo, seja nas diferenças dos estados e municípios brasileiros, seja nas medidas adotadas pelos governos (FRACALOSSI, 2021; HALDANE et al., 2021; MORAES, 2021; PALOTTI et al., 2021; PEREIRA, OLIVEIRA e SAMPAIO, 2020; SILVA e FONSECA, 2021).

Com o objetivo de contribuir com este debate, este trabalho busca responder a seguinte pergunta: quais fatores estão relacionados à transparência no âmbito estadual durante a crise do Coronavírus? O objetivo foi medir duas formas de transparência, a ativa e a passiva, para avaliar a variação nos níveis de transparência tanto na dimensão política quanto em elementos sociodemográficos. Metodologicamente, optou-se por analisar os dados foi o *Qualitative Comparative Analysis* (QCA) no formato *fuzzy set*, com dados das solicitações coletados entre julho e agosto de 2022 e os sites analisados entre fevereiro e março de 2023 (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; BETARELLI e FERREIRA, 2018; FREITAS e NETO, 2015; MICHENER e NICTER, 2022; SILVA e BRUNI, 2019).

O restante do trabalho está dividido em seis capítulos, sendo o primeiro a contextualização do caso com definições de transparência, a análise de transparências no Brasil e as respostas dos governos durante a pandemia. O segundo capítulo descreve as variáveis que se relacionam com a variação de transparência, separadas entre políticas e socioeconômicas. No terceiro, há a apresentação das hipóteses e em sequência o capítulo da metodologia. No quinto, estão os resultados da pesquisa e por fim, as limitações e conclusões do trabalho.

2. OS ESTADOS DA TRANSPARÊNCIA

Para falar sobre transparência é preciso conceituar o termo, mas existem muitas definições. Primeiro, será feita uma recuperação de como a transparência foi tratada na literatura. Após demarcado o que se compreende com o termo, serão abordados trabalhos e achados relativos ao caso brasileiro, em que se incluem as especificidades subnacionais e as variações entre os entes federativos.

Além de falar sobre o campo da transparência, é preciso demarcar as novas necessidades que a pandemia de COVID-19 trouxe ao aparelho estatal. É possível perceber que o elemento de heterogeneidade também aparece, já que a gestão da crise foi realizada em diferentes formatos dependendo de como os gestores tomam decisões.

2.1. O QUE É TRANSPARÊNCIA?

O conceito de transparência assume diferentes definições dependendo da época e do autor que o descreva. Rodrigues (2020), por exemplo, sistematiza transparência em quatro categorias: *a)* transparência plena, *b)* transparência nominal, *c)* transparência condicionada e *d)* transparência na atribuição e gestão do sigilo. Na sua construção, a autora retoma os elementos constitutivos da transparência de Michener e Bersch (2013) e também as direções e variedades descritas por Hood e Heald (2016).

No caso dos elementos da transparência, Michener e Bersch (2013) indicam que há dois componentes: a visibilidade e a inferabilidade. O primeiro diz respeito à forma como as informações são disponibilizadas completas e possíveis de serem encontradas. Já o segundo traduz a necessidade de dados acessíveis em nível desagregados, capazes de serem acessados, processados e verificados (BATISTA, ROCHA e SANTOS, 2020; MICHENER e BERSCH, 2013; PEREIRA, 2021; RODRIGUES, 2020).

A partir desses elementos, traduz-se uma série de maneiras de tornar a transparência mais efetiva. No texto, Michener e Bersch (2013) discutem de que formas podem existir medidas que até sejam voltadas a maior publicidade das informações, mas que sem um cuidado de abranger os dois não se atinge um bom nível de transparência.

Porém, além da categorização acima existem as direções e as variedades da transparência. Hood e Heald (2016) identificam quatro variações, duas no sentido vertical: 1) transparência em direção ascendente e 2) transparência em direção descendente; e duas no sentido horizontal: 3) transparência para o exterior e 4) transparência para o interior (RODRIGUES, 2020).

A primeira dentre as verticais indica um aspecto hierárquico, já que os superiores conseguem monitorar como se comportam as pessoas sob seu comando. Já na segunda forma, a ordem se inverte e são os agentes que regulam como seus superiores estão trabalhando. Para o sentido horizontal, há duas maneiras de encarar as informações, porque pode-se utilizar para analisar desempenho dentro da organização que o agente faz parte, sendo o tipo 3. Mas também há a possibilidade de monitorar outras agências do estado e tirar conclusões sobre ela, o que indica o tipo 4 (BATISTA, ROCHA e SANTOS, 2020; RODRIGUES, 2020)¹.

Para Michener e Nichter (2022), categoriza transparência em passiva e em ativa. No caso da ativa, são informações que os gestores disponibilizam ao público de maneira voluntária, o que após a criação de portais e sites passou a ser feito de forma digital. Nesse ponto, informações de qualidade são aquelas que são compreensíveis, porque é possível deixar um dado disponível e ainda assim não estar sendo transparente. Nesse ponto, são retomadas as ideias de Michener e Bersch (2013), porque os dois

¹ Em síntese, os autores conduzem uma classificação em três variedades, a partir das direções anteriormente descritas, que contam com: 1) transparência de evento X processual, 2) transparência em tempo real e 3) transparência nominal X transparência efetiva (BATISTA, ROCHA e SANTOS, 2020; RODRIGUES, 2020).

componentes precisam existir para que a transparência ocorra plenamente. No que diz respeito à passiva, é necessário um passo diferente: são os cidadãos que precisam solicitar uma informação. Na classificação de Rodrigues (2020), essa última recebe o nome de transparência condicionada e a diferença entre as duas é demonstrada no quadro 1 abaixo.

Quadro 1: características da transparência ativa e da transparência passiva

Característica	Transparência Ativa	Transparência Passiva
Abrangência legal	Lei Complementar n. 131 (2009) e Lei n. 12.527 (2011).	Lei n. 12.527 (2011).
Iniciativa da informação	Gestor público.	Qualquer interessado.
Forma de acesso	Internet.	Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), que pode estar disponível pela internet ou de modo presencial.
Conteúdo da informação	A critério do gestor público, desde que divulgado o conteúdo mínimo previsto em lei e resguardado o sigilo de informações, quando cabível.	Qualquer uma solicitada pelo interessado, resguardado o sigilo de informações, quando cabível.
Tempo de divulgação	Tempo real.	Imediatamente, quando disponível, ou no máximo em até 20 dias, prorrogáveis por mais 10 dias.

Fonte: Silva e Bruni (2019)

Já que a transparência possui duas maneiras de ser efetivada, também há formas de analisar se sua atuação está sendo seguida ou não. Nesse caso, há duas possibilidades de *compliance*, ou seja, de seguir as diretrizes propostas em leis. Na forma *de jure*, existe a aderência a uma regra formal e aplicação legal dessa regulação. No entanto, acolher a regra não quer dizer torná-la prática e nesse sentido que está o *compliance de facto*, porque analisa como ocorreu a implementação (MICHENER e NICTER, 2022).

No decorrer do trabalho, optou-se por utilizar a classificação de transparência ativa e transparência passiva. Essa escolha se deu a partir dos autores Silva e Bruni (2019) e Michener e Nichter (2022), assim como da CGU que diferencia seus índices e

dimensões de transparência da forma citada acima. Dessa maneira, ainda que existam outras opções de definição, a escolha de se basear na Escala Brasil Transparente (EBT 360) permite que o trabalho utilize as duas classificações como guias.

Após perceber as diferenças existentes na conceitualização de transparência, pode seguir para um outro elemento que traz outro conjunto de especificidades: o caso brasileiro. Assim, já compreendendo as teorias fica mais simples de analisar a situação no país.

2.2. ANÁLISE DE TRANSPARÊNCIA NO BRASIL

Na realidade brasileira, a ideia de transparência é consolidada a partir da Lei de Acesso à Informação (Lei 12527/2011)², que inicialmente é uma lei federal e que pode ser aderida pelos estados e municípios de maneira voluntária. Nessa lei, estão contidas diretrizes de como o estado lida com a publicação de informações aos seus cidadãos e destaca a seguinte ideia “observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção” (art. 3º, Lei 12527/2011).

Apesar da LAI demarcar o acesso à informação atualmente, Pereira (2020) indica uma série de documentos legais sobre transparência que estavam em vigor antes, como também outros que ainda são utilizados e que atuam como complementares, desde o ano de 1991 até 2021³.

O documento da LAI também indica a maneira como o público pode acessar as informações. No geral, esses dados estarão disponíveis por iniciativa dos órgãos estatais, mas caso haja necessidade de uma informação em específico, podem ser

² Link do documento completo:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm

³ Alguns exemplos são: 1) a Lei nº 8.159/1991 sobre política nacional de arquivos públicos e privados, 2) decreto nº 5.482/2005 sobre divulgação de dados da administração federal através da Internet, 3) Lei Complementar nº 131/2009 que também regula a atual transparência e a mais recente descrita pela autora que é 4) Lei nº 14.129/2021 (PEREIRA, 2020).

realizadas solicitações de acesso à informação. Caso não seja possível que essa informação seja respondida de imediato, a LAI indica o seguinte procedimento:

“§ 1º Não sendo possível conceder o acesso imediato, na forma disposta no **caput**, o órgão ou entidade que receber o pedido deverá, em prazo não superior a 20 (vinte) dias: I - comunicar a data, local e modo para se realizar a consulta, efetuar a reprodução ou obter a certidão; II - indicar as razões de fato ou de direito da recusa, total ou parcial, do acesso pretendido; ou III - comunicar que não possui a informação, indicar, se for do seu conhecimento, o órgão ou a entidade que a detém, ou, ainda, remeter o requerimento a esse órgão ou entidade, cientificando o interessado da remessa de seu pedido de informação.

§ 2º O prazo referido no § 1º poderá ser prorrogado por mais 10 (dez) dias, mediante justificativa expressa, da qual será cientificado o requerente.” (Art. 11º, parágrafos 1º e 2º, Lei 12527/2011)

Teoricamente, Michener, Contreras e Niskier (2018) e de Batista, Rocha e Santos (2020) contribuem para compreender as diferenças e especificidades da difusão da LAI no país. Ainda no esforço de descrição da situação da transparência no país, Michener e Nichter (2022) buscam acessar o nível subnacional, o que permite uma diferença de respostas à LAI. Nesse texto, o foco recai para os municípios brasileiros e as respectivas relações dos prefeitos e do legislativo local, porcentagem de vitória e até quais partidos dominam. Porém, não existem só variáveis de disputas políticas e outras ideias como renda, presença ou não de auditorias da Controladoria Geral da União (CGU) e até treinamento de técnicos em medidas de maior transparência oferecidas pela própria CGU entram na análise dos pesquisadores.

Por sua vez, Silva e Bruni (2019) introduzem variáveis socioeconômicas na explicação. Apesar de não encontrar significância em todas as variáveis que propõem, mesmo assim os autores contribuem para o debate. Já Silva (2022) acrescenta um novo componente na análise, porque acredita que as dinastias políticas afetam a adesão a políticas de transparência.

Um outro aspecto importante a ser ressaltado é a utilização de portais eletrônicos para divulgação voluntária das informações ao público. Além de ser um tópico entre os

destaques na área (SÁEZ-MARTÍN, LÓPEZ-HERNANDEZ e CABA-PEREZ, 2017), ainda foi tema para a análise de Cruz (2012). Além da autora, Pereira (2020) também utiliza os portais como base para montar sua variável de transparência ativa.

Após compreender como a transparência e seus estudos são feitos, algumas noções já estão claras e as especificidades do caso brasileiro discutidas. Assim, é possível se dedicar a entender o período de crise, ou seja, a pandemia do coronavírus.

2.3. COVID-19 E A HETEROGENEIDADE DE RESPOSTAS

Ainda que houvesse um esforço de manter dados públicos e transparentes, a pandemia de COVID-19 traz uma mudança na maneira como o Estado brasileiro lida com informações. No início da crise, os estados tiveram de restringir a circulação de pessoas e implementar medidas de contenção do vírus, o que alinhou o uso de máscaras e um distanciamento das pessoas com aumento de oferta de leitos específicos para COVID-19.

No entanto, a vacina foi um elemento que se insere nesse contexto apenas no final de 2020, mas que se tornou parte do debate público de maneira mais intensa em 2021. Essa dificuldade em lidar com campanhas de vacinação não é uma exclusividade brasileira, mas esteve presente em diferentes países do mundo e as estratégias adotadas para solucionar a dificuldade foram variadas (HALDANE et al., 2021).

É possível perceber essa heterogeneidade de respostas a COVID-19 no Brasil através das pesquisas de Palotti et al. (2021), Moraes (2021) e também em Pereira, Oliveira e Sampaio (2020). Esses trabalhos têm como unidade de análise os estados, o que já produz 27 diferentes respostas, além de trazer variáveis políticas e organizacionais para tentar explicar essa variação. No caso de Palotti et al. (2021), os

autores buscam entender de que maneira a criação de instâncias colegiadas modifica a tomada de decisão política.

Usado como base para Palotti et al. (2021), Moraes (2021) já havia sistematizado a existência desses mecanismos colegiados nos estados brasileiros e que, aliado a outro trabalho de Fracalossi (2021) sobre intermediários de conhecimento, indicam que houve uma preocupação em consultar para depois tomar decisões públicas. No entanto, essa consulta não é feita necessariamente aos chamados especialistas, mas conta também com participação da própria burocracia e uma grande parcela dos políticos daquele estado. Já em um trabalho mais focado em transparência em si, Silva e Fonseca (2021) descrevem como se deu o uso de dados abertos e da transparência em capitais do Brasil.

Aliando a diferença de políticas de enfrentamento ao Coronavírus (FRACALOSSO, 2021; HALDANE et al., 2021; MORAES, 2021; PALOTTI et al., 2021; PEREIRA, OLIVEIRA e SAMPAIO, 2020; SILVA e FONSECA, 2021) com a resposta heterogênea também na transparência de informações no Brasil em anos anteriores (MICHENER e NICTER, 2022; BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; SILVA e BRUNI, 2019; SILVA, 2022), então este trabalho tenta compreender a seguinte pergunta: quais fatores estão relacionados à transparência no âmbito estadual durante a crise do Coronavírus? Além de descrever os dois tipos de transparência, a passiva e a ativa, destacados por Michener e Nichter (2022), o objetivo é elencar as variáveis externas que podem estar relacionadas a essa diferença de respostas, o que será discutido mais a fundo na próxima seção.

3. VARIÁVEIS QUE AFETAM A TRANSPARÊNCIA

Para compreender a diferença dos níveis de transparência, a literatura testou empiricamente relações entre variáveis e a transparência do local. Há dois grupos diferentes de variáveis: as de natureza política e as de dimensão socioeconômica. Dentro das primeiras, estão incluídas ideias de eleição e reeleição de políticos, apoio ou não no legislativo local, alinhamento partidário, dinastias políticas (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; BERLINER e ERLICH, 2015; MICHENER, CONTRERAS e NISKIER, 2018; MICHENER e NICTER, 2022; SILVA, 2022). Já no segundo grupo, são levados em conta fatores como IDH, renda per capita, concentração populacional e nível de escolaridade (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; MICHENER e NICTER, 2022; SILVA e BRUNI, 2019).

Uma organização interessante sobre essas variáveis e que leva em consideração também o tipo de compliance é feita por Silva (2022). Além de separar por tipo de variável, ainda são descritas as direções da relação e os respectivos autores que conduziram as pesquisas. A partir dessa sistematização reproduzida no quadro 2, pode-se discutir como a literatura explica as diferentes respostas de transparência.

Quadro 2: variáveis que afetam os níveis de transparência

Autor	VD de transparência	VI's significativas
Batista, Rocha e Nascimento (2022)	<ul style="list-style-type: none"> ● Adoção a LAI ● Tempo ou momento da adoção a LAI 	<ul style="list-style-type: none"> ● PIB per capita ● tamanho da população ● margem de vitória ● tamanho da população ● insegurança eleitoral ou incumbentes em último mandato ● alinhamento partidário entre prefeito e o presidente ● ideologia ● proporção de municípios em um estado que aderiram a LAI
Michener e Nichter (2022) ⁴		<ul style="list-style-type: none"> ● PIB per capita

	<ul style="list-style-type: none"> • Escala Brasil Transparente (EBT) da CGU • Escala Brasil Transparente para transparência passiva 	<ul style="list-style-type: none"> • tamanho da população • margem de vitória • insegurança eleitoral ou incumbentes em último mandato • alinhamento partidário entre prefeitos e vereadores • participação no programa de treinamento da CGU • cidades vizinhas auditadas pela CGU
Silva e Bruni (2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Escala Brasil Transparente (EBT) da CGU 	<ul style="list-style-type: none"> • idade da população • nível de educação • renda municipal per capita
Alt e Lassen (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de transparência com 9 itens • Estudo de caso em 4 estados dos Estados Unidos 	<ul style="list-style-type: none"> • competição política (altos níveis de transparência) • polarização (baixos níveis de transparência) • desequilíbrio fiscal
Lowatcharin e Menifield (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de transparência com 10 itens a partir da Sunshine Review de 2011 	<ul style="list-style-type: none"> • competição política • extensão territorial • densidade populacional • nível educacional • porcentagem de minorias • forma de governo
Michener, Contreras e Niskier (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitações da LAI nos níveis federais, estaduais e municipais <ul style="list-style-type: none"> ○ taxa de resposta ○ tempo de resposta ○ precisão de resposta 	<ul style="list-style-type: none"> • níveis de desenvolvimento (IDH)
Berliner e Erlich (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Período que o estado leva para aderir a uma lei de acesso à informação 	<ul style="list-style-type: none"> • competição política forte acelera a aprovação de leis de acesso à informação • insegurança eleitoral ou incumbentes em último mandato

Fonte: Batista, Rocha e Nascimento (2022); Michener e Nichter (2022); Silva e Bruni (2019); Silva (2021); Alt e Lassen (2006); Lowatcharin e Menifield (2015); Michener, Contreras e Niskier (2018); Berliner e Erlich (2015).

3.1. VARIÁVEIS POLÍTICAS

As variáveis de cunho político explicam como a dinâmica de eleições e instituições afetam o comprometimento dos representantes em medidas de

⁴ No texto original, os autores descrevem as 15 variáveis retiradas a partir dos dados da CGU. Também são incluídas medições sobre os maiores partidos políticos brasileiros.

transparência. Como primeira delas, está a margem de vitória (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; MICHENER e NICTER, 2022) que indica que há uma relação positiva, ou seja, conforme aumenta a margem de vitória do candidato do Executivo aumenta a chance de existirem medidas que tratem de transparência. O que Michener e Nichter (2022) destacam é que essa relação ocorre em países onde existem coalizões, como Brasil, Chile e Portugal, mas que não se mostram significantes em países com legislativos em que um partido possui a maioria.

Já na segunda variável, mantém-se a relação com o Executivo só que acrescenta o elemento partidário e demonstra a identificação do prefeito com os vereadores (MICHENER e NICTER, 2022). O ponto a ser estudado é a relação no nível municipal, então locais que possuem esse alinhamento são mais propensos a empregarem transparência. Em um terceiro ponto, a lógica é bem parecida com a anterior, variando somente que a relação do prefeito não é com o legislativo municipal e sim com o presidente do país (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022)⁵.

Uma outra maneira de analisar é a partir da situação de insegurança eleitoral ou como se comportam os incumbentes que estão em último mandato sem possibilidade de reeleição (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; BERLINER e ERLICH, 2015; MICHENER e NICTER, 2022). Dessa forma, a relação se mostra positiva para leis de transparência porque esses políticos entendem que ao implementá-las, os custos de existir regulação cai para quem assumir e não mais ao incumbente que aprovou as medidas (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022). Contudo, Michener e Nichter (2022) encontram uma direção contrária e demonstram que há uma queda de pontuação

⁵ Outros trabalhos que utilizam alinhamento: 1) para explicar repasse de verba para desastres (HENRIQUE e BATISTA, 2021), 2) também sobre transferências federais (MEIRELES, 2019), 3) análise de formação de coalizões eleitorais (MIZUCA, 2007).

no nível de transparência quando comparado aos prefeitos sem possibilidade de reeleição com os ainda em primeiro mandato.

No entanto, nem todas as relações encontradas na literatura aumentam a transparência. Nesse último caso, a ideologia afeta negativamente a adoção de leis de transparência com um foco partidário específico: os políticos de direita (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022). Um outro ponto que difere das direções positivas é a competição política (ALT e LASSEN, 2006; BATISTA, 2017; LOWATCHARIN e MENIFIELD, 2015; MICHENER, CONTRERAS e NISKIER, 2018; MICHENER e NICTER, 2022; BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022). Nesse caso, Silva (2022) indica que a relação é significativa e positiva para países como África do Sul e Estados Unidos, porém não encontra evidências quando o caso estudado é o Brasil.

Ainda nos achados de Silva (2022), a autora tenta compreender se dinastias políticas afetam os dois tipos de compliance (MICHENER e NICTER, 2022). Como resultado de umas das suas hipóteses, cidades que já tinham leis que regulamentam a transparência não foram afetadas pelas dinastias. Assim, a resposta para que esses municípios se empenhassem em transparência parece residir nas outras variáveis políticas.

Existe um outro grupo de variáveis que levam em conta conceitos de políticas públicas como difusão e aprendizado. Nesse ponto, estão incluídas as medidas que Batista, Rocha e Nascimento (2022) e Michener e Nichter (2022) utilizam em seus trabalhos sobre municípios. A primeira delas diz respeito à existência de cidades próximas que foram auditadas pela CGU, em uma época que o órgão fazia sorteios aleatórios dentre todos os municípios brasileiros. Nessa ideia, devido a proximidade espacial, as cidades vizinhas seriam afetadas pelas medidas tomadas, o que leva a uma

inclusão no governo um rigor maior com transparência (MICHENER e NICTER, 2022).

A segunda ideia reforça esse aprendizado que é difundido pela proximidade geográfica, porque a variável informa uma proporção de municípios que já aderiram a LAI e podem trazer meios para os vizinhos entenderem como ocorre esse comprometimento com a lei (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022). Uma outra dimensão encontrada é a da capacitação dos gestores em leis de transparência. Nesse caso, a CGU cria grupos de trabalho que treinam os burocratas do município para corresponder às diretrizes de transparência, o que se mostrou positivo e significativo nas medidas tanto passiva quanto ativa (MICHENER e NICTER, 2022).

Quadro 3: variáveis de caráter político que afetam transparência

VARIÁVEIS	EVIDÊNCIA	AUTORES
margem de vitória	significativamente positiva	Batista, Rocha e Nascimento (2022); Michener e Nichter (2022)
insegurança eleitoral ou incumbentes em último mandato	significativamente positiva	Batista, Rocha e Nascimento (2022); Berliner e Erlich (2015); Michener e Nichter (2022)
alinhamento partidário entre prefeitos e vereadores	significativamente positiva	Michener e Nichter (2022)
alinhamento partidário entre prefeito e o presidente	significativamente positiva	Batista, Rocha e Nascimento (2022)
ideologia	significativamente negativa para prefeitos de direita	Batista, Rocha e Nascimento (2022)
competição política	significativamente positiva na África do Sul e nos Estados Unidos; sem significância no Brasil	Alt e Lassen (2006); Batista (2017); Lowatcharin e Menifield (2015); Michener, Contreras e Niskier (2018); Michener e Nichter (2022); Batista, Rocha e Nascimento (2022)
participação no programa de treinamento da CGU	significativamente positiva	Michener e Nichter (2022)
proporção de municípios em um estado que aderiram a LAI	significativamente positiva	Batista, Rocha e Nascimento (2022)
cidades vizinhas auditadas pela CGU	significativamente positiva	Michener e Nichter (2022)

Fonte: Silva (2022)

3.2. VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS

As variáveis que classificam aspectos socioeconômicos estão presentes nos diversos trabalhos sobre transparência. As medidas utilizadas para comparar são de cunho econômico como PIB per capita e receita do município (MICHENER e NICTER, 2022; SILVA e BRUNI, 2019) e de característica sociodemográfica como tamanho populacional, idade da população e nível educacional (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; MICHENER e NICTER, 2022; SILVA e BRUNI, 2019).

Para a utilização do PIB, Michener e Nichter (2022) escolhem como base o trabalho de Silva e Bruni (2019) que encontrou significância da relação no Brasil. Outro autor citado foi Van Holm (2019), já que essa hipótese surge da ideia de que maior nível de renda implica em mais tempo e capacidade de participação. O texto de Michener e Nichter (2022) inclui outras variáveis de cunho socioeconômico aliadas a aspectos políticos como margem de vitória e congruência partidária entre executivo e legislativo.

Por sua vez, Silva e Bruni (2019) medem PIB com dados originados no IBGE a partir da mobilização de autores como Wright (2013), Cruz (2010) e Styles e Tennyson (2007). A ideia do trabalho é compreender tanto as capacidades dos municípios quanto dos seus cidadãos. Para isso, os autores separam suas variáveis entre as duas dimensões analisadas em que para avaliar o aspecto individual utilizam o PIB per capita e os municípios recebem outra medida: a renda municipal per capita. Nas duas abordagens, os achados foram positivamente significativos, ou seja, aumento na renda per capita aumenta o nível de transparência.

Essa relação também é testada por Batista, Rocha e Nascimento (2022), que retoma a noção de que fatores estruturais se reforçam ao longo dos anos, o que afeta cidades especificamente cujo desenvolvimento é baixo para conseguirem modificar políticas. A diferença da análise reside na construção de suas variáveis dependentes: se

há adesão à LAI e quanto tempo desde a decisão. Dessa forma, os autores buscam maneiras de compreender se a difusão da política entre os municípios próximos acontece com acesso à informação.

Nas variáveis sociodemográficas, existe a discussão sobre o tamanho da população (MICHENER e NICTER, 2022). Nesse caso, a quantidade de pessoas no município faz com que seja vantajoso ao político que informações sejam transparentes para conseguir controle mais efetivo da burocracia. No caso de idade e nível educacional (SILVA e BRUNI, 2019), a ideia é que cidadãos mais velhos e com níveis maiores de escolaridade possuem tempo e conhecimento para participar de avaliações do estado. Porém, os autores encontraram no Brasil uma direção contrária ao esperado nas hipóteses e por textos anteriores, porque a expectativa é que a idade teria efeito positivo entre os mais jovens. Na questão da escolaridade, a relação positiva realmente foi confirmada e responde de maneira relacionada a um fator antes citado, a renda do município.

Quadro 4: variáveis socioeconômicas que afetam a transparência

VARIÁVEIS	EVIDÊNCIA	AUTORES
PIB per capita	significativamente positiva	Batista, Rocha e Nascimento (2022); Michener e Nichter (2022)
tamanho da população	significativamente positiva	Batista, Rocha e Nascimento (2022); Michener e Nichter (2022)
idade da população	significativamente positiva	Silva e Bruni (2022)
nível de educação	significativamente positiva	Silva e Bruni (2022)
renda municipal per capita	significativamente positiva	Silva e Bruni (2022)
IDH da localidade	significativamente positiva	Michener, Contreras e Niskier (2018)

Fonte: Silva (2022)

4. HIPÓTESES⁶

As hipóteses do trabalho derivam da separação anteriormente descrita entre variáveis políticas e socioeconômicas. Assim, espera-se que a combinação das duas dimensões e os fatores que elas contém seja capaz de explicar as variações na transparência dos estados brasileiros a partir dessa perspectiva combinada entre aspectos políticos e socioeconômicos.

H1: A presença de PIB per capita tem como resultado a transparência.

Essa ideia retoma os achados de Michener e Nichter (2022), também de Batista, Rocha e Nascimento (2022) e utiliza uma medida diferente da que Silva e Bruni (2019) confirmam ser positiva: a renda do município.

H2: A presença da escolaridade tem como resultado a transparência.

A partir de Silva e Bruni (2019), a interligação entre renda e escolaridade será também abordada, porque pode ser testado se as duas condições precisam estar presentes simultaneamente para gerar mais transparência.

Partindo para variáveis políticas, a dimensão de alinhamento partidário entre governadores e o presidente espera que a relação seja positiva. Além desse critério, a condição de incumbente em último mandato que Michener e Nichter (2022) e Batista, Rocha e Nascimento (2022) abordam será testada também.

H3: A presença de alinhamento do governador com o presidente e sua coalizão tem como resultado a transparência.

H4: A presença da impossibilidade de reeleição tem como resultado transparência.

⁶ As hipóteses deste trabalho serão trabalhadas de maneira indutiva para chegar às combinações entre as condições.

5. METODOLOGIA⁷

Essa seção descreve o processo de coleta e tabulação dos dados. Em particular, apresenta-se a mensuração das variáveis de interesse, bem como as hipóteses de trabalho e as técnicas de pesquisa com o objetivo de aumentar a transparência e garantir a replicabilidade dos resultados (KING, 1995).

5.1. ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA

Os dois tipos de transparência utilizados na pesquisa têm como base os estudos de Michener, especificamente Michener e Nichter (2022). Nesse caso, os autores construíram análise dos portais para medir a transparência ativa e a solicitação de acesso à informação para captar a versão passiva. Desse mesmo modo, foram selecionados os sites que os governos dos estados e do Distrito Federal utilizaram como meio de informar a população sobre a COVID-19⁸. A partir do entendimento que todos os estados possuíam um portal, foi possível comparar sua funcionalidade.

Um outro elemento também entrou nessa análise, que é a existência de comitês de enfrentamento a COVID-19. A partir da sistematização de Moraes (2020), percebe-se que esse mecanismo existiu em todos os estados e permite solicitar informações de uma forma mais direta sobre os tomadores de decisão na gestão da pandemia. Além do trabalho do autor, foram confirmados novamente nos diários oficiais a criação desses colegiados e estão agrupados por estado⁹.

⁷ Materiais de replicação, incluindo dados originais e scripts computacionais, estão disponíveis em <https://osf.io/er2k9>

⁸ Compilado dos portais:  Portais dos estados dedicados a COVID-19

⁹ Comitês de COVID-19:  Decretos e solicitações da LAI - informações estaduais

Com intuito de comparar esses sites, foram utilizados os pontos da Escala de Brasil Transparente (EBT) da CGU¹⁰. O quadro 5 sumariza os componentes da transparência ativa.

Quadro 5: itens sobre transparência ativa

O ente federado possui sítio oficial localizado na internet?
O ente federado divulga informações orçamentárias e financeiras consolidadas em um portal de transparência?
O ente federado disponibiliza informações sobre a sua estrutura organizacional?
O ente federado disponibiliza informações sobre as suas unidades administrativas?
O ente federado disponibiliza informações sobre Receitas?
O ente federado disponibiliza informações sobre Despesas?
O ente federado possibilita a consulta de empenhos ou de pagamentos por favorecido?
O ente federado permite gerar relatório de empenhos ou de pagamentos em formato aberto?
O ente federado disponibiliza mecanismo ou ferramenta eletrônica de consulta de informações sobre Licitações?
O ente federado disponibiliza o conteúdo integral dos editais de licitação?
O ente federado disponibiliza consulta para acesso aos resultados das licitações ocorridas?
O ente federado disponibiliza possibilidade de consulta de informações sobre contratos?
O ente federado permite gerar relatório da consulta de licitações ou da consulta de contratos em formato aberto?
O ente federado disponibiliza consulta para o acompanhamento de Obras Públicas?
O ente federado disponibiliza possibilidade de consulta de informações sobre Servidores Públicos?
O ente federado disponibiliza possibilidade de consulta de informações sobre despesas com diárias?
O ente federado divulga seu normativo de acesso à informação em local de fácil acesso?
O ente federado divulga relatório estatístico contendo a quantidade de pedidos de acesso à informação recebidos, atendidos ou indeferidos?
O ente federado publica em seu sítio oficial alguma relação das bases de dados abertos do município (catálogo/inventário de dados abertos)?

Fonte: Escala Brasil Transparente (EBT) da CGU

Para as solicitações de acesso à informação e consequente análise de transparência passiva, realizou-se a pesquisa com a seguinte estrutura: “esic + sigla do estado em questão”. A pesquisa é realizada a partir do que outros trabalhos mostraram, ou seja, que por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) é possível solicitar informações (MICHENER e NICTER, 2022; PEREIRA, 2020). Novamente, todos os estados tinham o mecanismo, ainda que em alguns casos o

¹⁰ Existem algumas diferenças entre as escalas desde sua criação. Neste trabalho, foi utilizada a 1ª versão da 360. As informações sobre metodologia: [Metodologia e Critérios de Avaliação EBT 360°](#).

acesso fosse realizado pela plataforma unificada do governo federal, o “Fala Brasil”. Para chegar nessa plataforma, existia um direcionamento no site estadual e que indicava como proceder para ter esse acesso.

Para de fato realizar as solicitações, era preciso se cadastrar ou preencher um campo com informações do solicitante. Na maioria dos casos, havia uma opção de realizar o pedido de maneira anônima e os dados pessoais preenchidos não seriam repassados nem publicados após a finalização do processo. Nessa pesquisa, optou-se por manter a identidade da autora, todos os pedidos foram realizados a partir do email pessoal e o período de solicitação ocorreu de julho a agosto de 2022.

Dado que os estados possuíam confirmação da existência dos comitês, foi possível personalizar os pedidos com os nomes exatos. O formato escolhido foi realizar duas solicitações, sendo a primeira de caráter mais simples pedindo somente informações da composição dos comitês e a segunda que demandaria um maior esforço que são as decisões agrupadas que o respectivo comitê tomou. O modelo segue no quadro 6 abaixo e foi repetido para as 27 solicitações.

Quadro 6: modelo das solicitações de acesso à informação pela LAI

Solicitação	Mensagem
(1) membros	Gostaria de solicitar os documentos abaixo referentes ao governo do estado: <ul style="list-style-type: none"> - Nome e cargo/ocupação dos participantes de (INSERIR NOME DO COMITÊ) desde a criação até o atual momento.
(2) decisões	Gostaria de solicitar os documentos referentes ao governo do estado: <ul style="list-style-type: none"> - Lista com as decisões tomadas pelo (INSERIR NOME DO COMITÊ) - Os documentos oficiais (decretos, portarias, notas técnicas ou similares) descritivos dessas decisões.

Fonte: dados e elaboração própria

Ainda sobre as solicitações, sempre que era possível indicar o tema do pedido, o campo COVID-19 foi escolhido. Um outro aspecto era para qual pasta do governo o solicitante desejava encaminhar, sendo escolhida a Secretaria de Saúde como opção. No entanto, alguns foram direcionados pelos próprios burocratas para a Casa Civil e no caso da Bahia para a ouvidoria do SUS.

Para construir a parte do índice de transparência passiva, é importante retomar as diretrizes expostas na LAI¹¹. A lei diz que o cidadão pode solicitar o pedido de informação aos órgãos públicos, não precisa declarar o motivo dessa busca por informação e tem de receber resposta em até 20 dias, com expansão do prazo em 10 dias. O solicitante também pode entrar com recurso caso a resposta não tenha sido bem atendida.

A partir dessa base institucional, pode-se descrever em três medidas a variação na transparência passiva. Na primeira delas, organiza-se quais estados respondem ou não. Já na segunda, o tempo de resposta é contado, em que são incluídos os que respeitam e os que ultrapassam o prazo da LAI. Na última delas, a conformidade que as respostas recebidas tiveram em relação às perguntas realizadas como está descrito no Quadro 7 e também se havia indicação de possibilidade de iniciar um recurso.

Quadro 7: itens sobre transparência passiva

Existe alguma indicação de funcionamento de SIC físico?
Existe uma alternativa de pedidos de acesso à informação de forma eletrônica?
Para fazer o pedido de forma eletrônica, são feitas exigências que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação?
É possível o acompanhamento do pedido eletrônico?
pedido 1 <ul style="list-style-type: none"> ● o pedido foi respondido? ● o pedido foi respondido dentro do prazo? ● o pedido foi respondido com o que foi perguntado? ● no pedido foi comunicada a possibilidade de recurso?

¹¹ Link do documento completo:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm

pedido 2
<ul style="list-style-type: none"> • o pedido foi respondido? • o pedido foi respondido dentro do prazo? • o pedido foi respondido com o que foi perguntado? • no pedido foi comunicada a possibilidade de recurso?

Fonte: Escala Brasil Transparente (EBT) da CGU

Na mensuração dos itens, foi utilizado o modelo que a CGU disponibilizou em seu site para a primeira edição da EBT 360 em que o arquivo está em formato de Excel (.xls) e é editável. Dentre as etapas, foram criadas 27 páginas na planilha e a medição dos itens foi feita manualmente pela autora. É importante destacar também quais respostas estão sendo consideradas como dentro da expectativa da pergunta, então foram utilizados padrões como os exemplificados no Quadro 8¹².

Quadro 8: respostas ótimas, boas e ruins para as solicitações da LAI

Pergunta	Resposta Ótima	Resposta Boa	Resposta Ruim
Classificação	1	1	0
P1: membros	arquivos com explicações e indicações de onde enviar novamente o pedido caso queira informações ainda mais precisas	é indicado um link para encontrar as informações	não indica nada e ainda explica que o trabalho necessário foi feito
P2: documentos	arquivos com decretos e indicação de onde estão os documentos	é indicado um link para encontrar as informações	não indica nada e ainda explica que o trabalho necessário foi feito.
Exemplos de respostas	Resposta da Paraíba: “Conforme solicitado, segue as informações: Plano de Contingência	Resposta da Bahia: “[...] INFORMAMOS QUE TODAS AS ACOES DE	Resposta de Rondônia: “Em resposta ao Memorando 77 (0030811642),

¹² Os trechos de exemplo foram transcritos no formato original que foram recebidos, sendo apenas recortados para caber no espaço da tabela e com foco mais ajustado para a pergunta excluídas formalidades como cabeçalho ou agradecimento pelo contato via LAI.

	<p>O Plano de Contingência Estadual para Infecção Humana pelo Coronavírus (COVID19) é um documento que expressa o compromisso do Governo com a saúde dos paraibanos. Está em consonância com o Regulamento Sanitário Internacional - RSI 2005 e segue as orientações emanadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.</p> <p>https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/arquivos/plano-dec-ontingencia-estadual-para-infeccao-humana-pelo-coronavirus-_pb_-atualizado-21-06-2021.pdf</p> <p>Decretos Todas ações foram regidas pelos decretos estaduais: - DECRETO Nº 40.135 - 20/03/2020 [...]”</p>	<p>ENFRENTAMENTO AO CORONAVIRUS, INCLUSIVE ATOS NORMATIVOS E RECOMENDACOES TECNICAS. ESTAO DESCRITAS NA PAGINA ELETRONICA DA SESAB ATRAVES DO ENDERECO HTTP://WWW.SAUDE.BA.GOV.BR/TEMA/SDESAUDE/CORONAVIRUS/. ESTAMOS A DISPOSICAO PARA OUTROS ESCLARECIMENTO S. QUE. PORVENTURA. VENHAM SER NECESSARIOS. ATENCIOSAMENTE, COMITE ESTADUAL DE EMERGENCIA EM SAUDE PUBLICA - COES</p>	<p>referente ao protocolo 20220719214341190, a coordenação estadual do Covid-19 informa que a competência de formação do Comitê da Covid-19 foi realizada desde o início da pandemia pela Secretaria Estadual de Saúde - SESAU. A AGEVISA também faz parte, mas a instituição e permanência está a SESAU/RO.”</p>
--	---	---	---

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Apesar do modelo da CGU já contar com os cálculos dos pesos por item, houve um erro na última contagem que deveria somar os dois tipos de transparência e reescalonar para tornar o índice entre 0 e 10. No entanto, como existiam os valores da transparência ativa e passiva separadamente, essa última ação foi reajustada e incluída a versão corrigida.

5.2. VARIÁVEIS RELACIONADAS À TRANSPARÊNCIA

A partir das hipóteses, podem ser destrinchadas as medições das variáveis explicativas da pesquisa. O trabalho conta com quatro diferentes hipóteses e tenta entender como elas estão relacionadas, de forma separada ou combinada, nos resultados das transparências estaduais.

A primeira dentre as utilizadas indica que em um estado que possui maior desenvolvimento econômico seus cidadãos têm capacidade maior de acessar informações e participar do controle do uso de recursos públicos. Nesse caso, será utilizada a mesma operacionalização que Silva e Bruni (2019) escolheram dos dados do IBGE sobre PIB per capita. No entanto, os autores focaram nos municípios, mas será repetida a medida para os estados brasileiros a partir dos dados do Ipeadata 3.0 que trazem medições do PIB per capita com valores da cotação de 2010.

Em relação à segunda hipótese, a base também vem de Silva e Bruni (2019), já que os autores encontraram significância em maior escolaridade aumentar os níveis de transparência. Novamente, a medida será adaptada para os estados e tem os dados com origem no Anuário de Educação Básica elaborado pelo Todos Pela Educação a partir de dados da PNAD contínua do IBGE.

Quadro 9: variáveis e as respectivas operacionalizações

Operacionalização	Fonte
PIB per capita	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) no Ipeadata 3.0 ¹³
Proporção da população com ensino médio completo ou superior	Anuário Educação Básica elaborado pelo Todos Pela Educação a partir de dados da PNAD contínua do IBGE ¹⁴
Variável binária que indica se o governador pertence ou não a coalizão do presidente	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Se há possibilidade ou não de reeleição para o atual	Eleição de 2018 para cargo de governador

¹³ Base sobre PIB do [Ipeadata 3.0](#)

¹⁴ Link original: [Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021 – Escolaridade](#)

incumbente do executivo estadual	[Tribunal Superior Eleitoral (TSE)] ¹⁵
----------------------------------	---

Fonte: elaboração pela autora (2023)

No caso das variáveis políticas, a primeira delas diz respeito ao alinhamento partidário entre o governador no cargo e o atual presidente. Dessa forma, pretende-se entender se quando há congruência entre os partidos da coalizão governista, os governadores estejam mais comprometidos com medidas de transparência¹⁶. Em relação ao incumbente em último mandato, será analisado se aquele é o primeiro ou segundo mandato do político, para assim criar uma variável binária que diga se ele pode concorrer na próxima eleição ou se deixará o cargo sem possibilidade de reeleição.

Para maiores detalhes, os dados das quatro variáveis estão agrupados por estado, seguido de sua respectiva sigla e as informações que compõem as operacionalizações¹⁷.

5.3. QCA: QUALITATIVE COMPARATIVE ANALYSIS

O QCA (Qualitative Comparative Analysis)¹⁸ é uma técnica que mantém os aspectos qualitativos dos casos enquanto produz uma comparação bem estruturada entre eles (FREITAS e NETO, 2015). A criação do método é atribuída a Ragin (1987), em que o objetivo é criar parâmetros para guiar pesquisas comparativas que queiram analisar os casos de maneira mais profunda, indicada geralmente para grupos de observações de tamanhos médios¹⁹.

¹⁵ Eleição de governadores em 2018:

https://sig.tse.jus.br/ords/dwapr/seai/r/sig-eleicao-resultados/maiores-votacoes?p0_uf=&session=113244125415193

¹⁶ Há uma limitação dessa escolha, já alguns aliados na política não são interligados através de seus partidos.

¹⁷ Dados organizados e completos:  Dados transparência nos tempos de COVID-19

¹⁸ Existe uma tradução para o português como Análise Qualitativa Comparada, mas quando a técnica é usada geralmente os autores optam pela referência a sigla original em inglês (COUTO e ALBALA, 2022).

¹⁹ Segundo Freitas e Neto (2015), esse número médio fica entre 10 e 100 casos ($10 < n < 100$).

Nos pressupostos da técnica, três ideias se destacam: 1) equifinalidade, 2) causalidade conjuntural e 3) causalidade assimétrica. A primeira indica uma possibilidade de explicar o resultado através de várias combinações, não necessariamente tendo uma única maneira que a condição explicativa seja causada. A segunda demonstra que uma única condição pode não levar sozinha ao resultado, mas que combinações dessas condições são capazes de descrever a condição de interesse. Na última dessas dimensões, há um foco além dos casos positivos, porque a ausência de um resultado também pode ser determinante para a construção da explicação (BETARELLI e FERREIRA, 2018; COUTO e ALBALA, 2022).

Uma preocupação do método deriva dessa causalidade conjuntural, porque os objetivos de generalização não seguem os moldes estatísticos. Para o QCA, a generalização é feita de forma localizada no tempo e espaço, como também possui a seleção de casos não aleatória (FREITAS e NETO, 2015). Dado que a técnica se difere da estatística, algumas nomenclaturas também mudam. No caso da que se almeja explicar, comumente chamada de variável dependente, aqui recebe o nome de resultado e possui valores binários (0 ou 1) que indicam a presença ou ausência daquela ocorrência estudada. Em relação às variáveis que afetam o resultado, são nomeadas de condições e podem ser explicativas para o resultado sozinhas ou combinadas entre si.

Para determinar as condições e suas capacidades de entender o resultado, são levadas em conta duas características: 1) necessidade e 2) suficiência. A primeira busca compreender quais condições são sozinhas capazes de explicar uma mudança no resultado, seja a presença ou ausência dele. Na segunda, é realizada a tabela da verdade que agrega as possibilidades de combinações em 2^k em que k é o número de condições analisadas. Após a tabela da verdade, são realizadas minimizações lógicas, uma de abordagem parcimoniosa e outra conservadora. A análise do QCA depende das

condições necessárias para o resultado e também das combinações descritas como suficientes.

Apesar do método surgir com Ragin (1987), ao longo dos anos houve modificações. Atualmente, podem ser encontrados três tipos principais de QCA: 1) *crisp set* (csQCA), 2) *fuzzy set* (fsQCA) e 3) *multivalued* (mvQCA). O primeiro mantém a ideia original em que as condições são classificadas entre 0 e 1, buscando encontrar as fórmulas mínimas para se chegar ao resultado (BETARELLI e FERREIRA, 2018; FREITAS e NETO, 2015)²⁰.

Porém, buscou-se uma maior flexibilidade do método, sendo criado o *fuzzy set* que constrói uma escala entre 0 e 1 e que permite conter casos intermediários. Nesse tipo, as variáveis quantitativas contínuas conseguem se adequar melhor e é acrescentada a ideia de abrangência da combinação para os conjuntos *fuzzy* analisados. No último formato, o *multivalued* admite classificações entre 0, 1 e 2 o que permite ampliar a classificação dos valores entre pequeno, médio e alto (BETARELLI e FERREIRA, 2018; FREITAS e NETO, 2015).

Pelos dados dessa pesquisa contarem com variáveis contínuas, a escolha foi o *fuzzy set* QCA²¹. Para realizá-lo, os dados foram agrupados no excel e depois lidos no Rstudio²². O índice de transparência foi transformado em conjunto *fuzzy* a partir da classificação em três níveis a partir da apresentação dos dados no site da EBT 360.

²⁰ Para exemplo de um uso de *crisp set* QCA em transparência ver Queiroz (2019)

²¹ Também foi realizada a versão *crisp set* e está nos apêndices do trabalho (ver [Apêndice B](#))

²² Os códigos no R foram replicados da tese de Paula (2021) a partir do script disponibilizado pelo autor juntamente com orientações do criador do pacote QCA para o R de Duça (2022).

Tabela 1: reclassificação do índice de transparência em *fuzzy*

Exclusão total (valores iguais ou abaixo)	Valor médio	Inclusão total (valores iguais ou acima)
3,99	4,00	8,00

Fonte: dados elaborados pela autora (2023)

A partir dessa transformação, também se adequou as variáveis PIB per capita e Escolaridade ao tipo *fuzzy*, ou seja, elas passaram a ter valores entre 0 e 1. Para realizar essa modificação, foram utilizados três parâmetros para construir os níveis baixo, intermediário e alto, sendo os seguintes respectivamente: valores abaixo de 5%, a média e valores acima de 90% demonstrados na tabela 2²³.

Tabela 2: estatística descritiva das variáveis contínuas para as transformações

Variável	Média	Mediana	5%	90%
PIB per capita	14,59	12,04	8,28	21,70
Escolaridade	11,59	11,6	10,83	12,15

Fonte: elaboração da autora (2023) a partir de Ipeadata 3.0 e PNAD contínua do IBGE

Após a adequação dos valores, descrita na tabela 3 abaixo, foi criado um novo banco de dados e realizadas as checagens das condições suficientes separadamente, incluindo suas versões que o resultado está como 0, ou seja, não ocorre. Além das condições, foram testadas também as combinações necessárias para o resultado que obtivessem um índice de inclusão acima de 0,90.

²³ A média foi escolhida como métrica porque a mediana tinha valores exatos dos casos. O software não consegue compreender se a informação está mais relacionada ao critério positivo ou negativo quando o valor é exatamente 0,5.

Tabela 3: descrição do índice de transparência após transformação em *fuzzy*

UF	Índice em <i>fuzzy</i>	UF	Índice em <i>fuzzy</i>
AC	1.0000000	PB	1.0000000
AL	0.9917127	PE	1.0000000
AM	1.0000000	PI	1.0000000
AP	1.0000000	PR	1.0000000
BA	1.0000000	RJ	1.0000000
CE	1.0000000	RN	1.0000000
DF	1.0000000	RO	1.0000000
ES	1.0000000	RR	0.7510396
GO	1.0000000	RS	1.0000000
MA	1.0000000	SC	1.0000000
MG	1.0000000	SE	1.0000000
MS	1.0000000	SP	1.0000000
MT	0.9980866	TO	1.0000000
PA	1.0000000	-	-

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

O próximo passo foi realizar a análise de suficiência por meio da tabela da verdade. Assim, os casos foram agregados em combinações com as quatro condições e o resultado, em que há um parâmetro de inclusão de 0,90 e um outro que mede a inconsistência (*proportional reduction in inconsistency, PRI*). Além deles, a tabela da verdade também inclui os casos que se encaixam nas respectivas combinações. Depois de gerar a tabela da verdade, podem ser realizadas as consequentes minimizações lógicas. Após realizá-las, são descritos quais os modelos de combinações que são mais consistentes para atingir o resultado.

Para a exposição dos resultados na seção seguinte, cabe identificar como as variáveis teóricas foram nomeadas no decorrer da aplicação da técnica. No quadro 10, estão o tipo da condição, sua transformação e nomenclatura adotada no *script fuzzy*²⁴.

Quadro 10: adequação da nomenclatura das variáveis

Condição teórica	Tipo original	Transformação	Nomenclatura
PIB per capita	contínua	<i>fuzzy</i>	FsPIBpercapita2
Escolaridade	contínua	<i>fuzzy</i>	FsESCOLARIDADE2
Reeleição	binária	-	REELEICAO2
Alinhamento	binária	-	ALINHAMENTO2
Índice de transparência	contínua	<i>fuzzy</i>	RESULT2

Fonte: dados e elaboração da autora (2023)

Além de entender a nomenclatura, cabe um destaque aos operadores lógicos para analisar os resultados. A partir da álgebra booleana, existe a definição de símbolos que indicam as relações entre os conjuntos. No quadro 11, demonstra-se os indicadores e suas respectivas simbologias em QCA.

Quadro 11: operadores lógicos em QCA

Relação entre conjuntos	Significado da relação	Representação em QCA
Intercessão	E	+
União	OU	*
Negação	NÃO	~

Fonte: adaptado de Pérez-Liñán (2010) e de Betarelli e Ferreira (2018)

A primeira é a intercessão, indica que existem ao mesmo tempo elementos dos dois conjuntos com a condição esperada. Já na união, a condição encontra

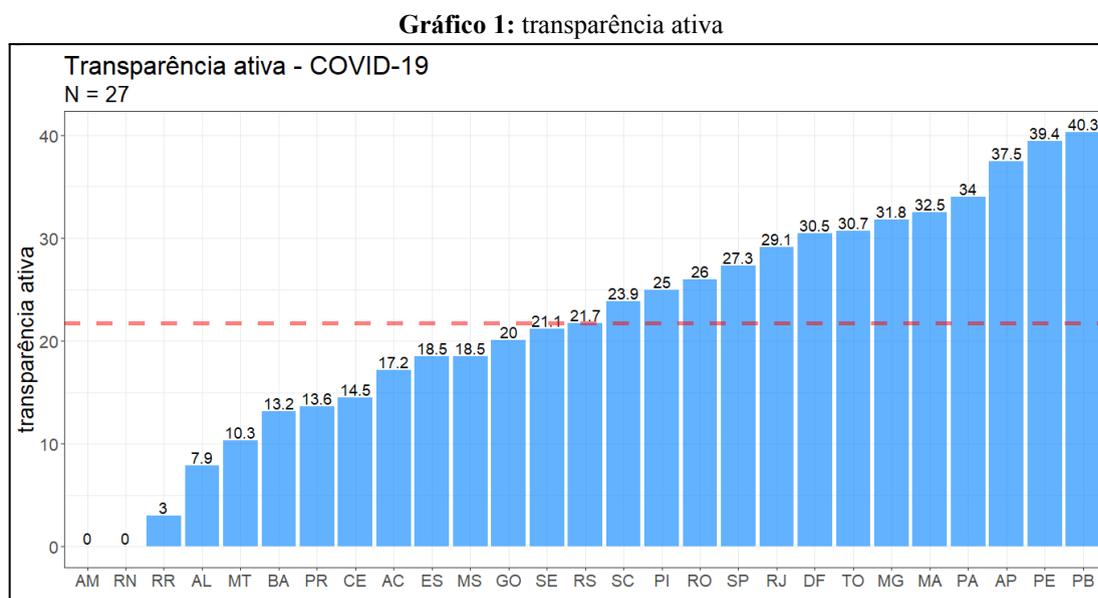
²⁴ *Script* no R no [Apêndice C](#).

correspondência em pelo menos um dos conjuntos analisados. Na negação, indica-se que a condição estudada não está presente na resposta (BETARELLI e FERREIRA, 2018; PÉREZ-LIÑÁN, 2010).

6. RESULTADOS

Para explicar os resultados desta pesquisa, primeiro pode ser exposto como o índice de transparência demonstrou a variação entre os estados. Seguindo a mesma demonstração da EBT, o índice é apresentado em uma escala de 0 a 10. Porém, essa medida é composta por duas dimensões, transparência ativa e passiva, que também variam.

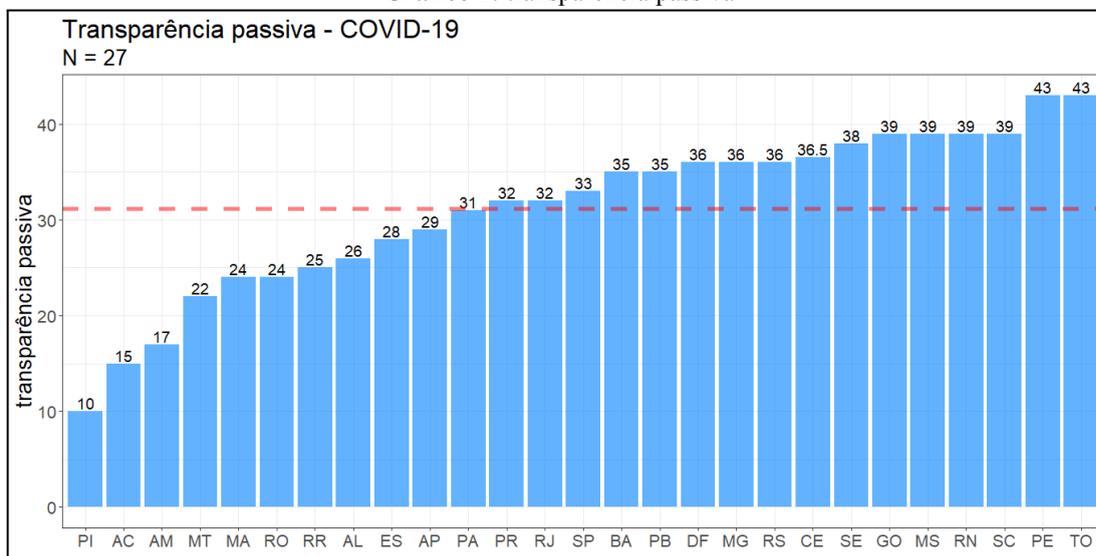
Porém, em alguns os valores foram bem diferentes entre as duas transparências, como no caso do Rio Grande do Norte (RN) e do Amazonas (AM) que não é possível encontrar informações disponíveis nos sites oficiais. Inclusive, para o RN existiam links que deveriam direcionar o usuário para esses dados, mas que não funcionavam. O Gráfico 1 ilustra essas informações.



É interessante perceber que mesmo quando há baixa disponibilidade na transparência ativa, os estados exibem alguma preocupação com a transparência passiva. Diferente da dimensão ativa, todos os estados pontuam em transparência

passiva. Apesar do Piauí possuir o menor valor em transparência passiva como demonstra o gráfico 2, mesmo assim o estado ainda tem valores médios na dimensão ativa.

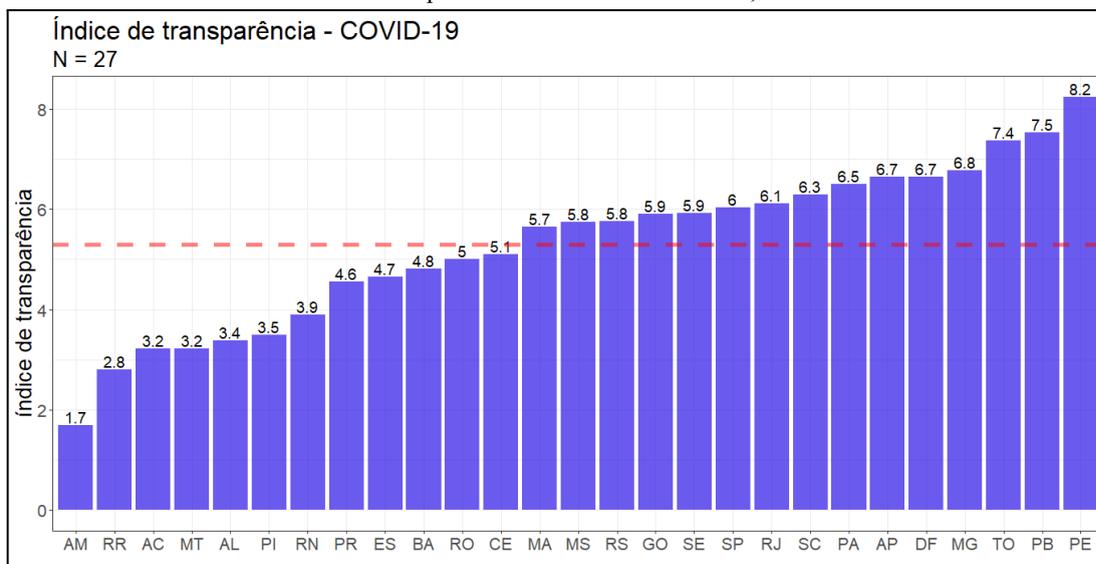
Gráfico 2: transparência passiva



Fonte: dados e elaboração própria

Já no gráfico 3, estão os resultados para o índice de transparência que é composto de duas dimensões e reescalonado para ser exposto de 0-10. Essa escolha está presente tanto nas edições 1 e 2 da EBT quanto na adaptação feita para esse trabalho.

Gráfico 3: índice de transparência durante a COVID-19, em ordem crescente



Fonte: dados e elaboração própria

Os estados com valores máximo e mínimo se mantêm, então Amazonas pontua 1,7 e não possui nenhuma informação para transparência ativa, contando somente com 17 na passiva. Além dele, pode ser incluído nos menos transparentes Roraima com 2,80. Já Pernambuco tem altos valores em ambas, sendo respectivamente, 39,4 e 43 que ponderados se tornam 8,24. Nesse grupo de maior transparência, também estão Paraíba e Tocantins com valores de 7,53 e 7,37.

6.1. RESULTADOS FUZZY QCA

A análise de conjuntos *fuzzy* não é exatamente igual ao modelo *crisp set*²⁵. Dessa forma, é preciso indicar que os resultados são medidos a partir de associação entre os conjuntos e que podem ter valores contínuos entre 0 e 1. No caso das métricas para garantir que uma condição explica o resultado, o índice de inclusão pode ter valores de 0,75 ou 0,90. Para maior rigor, foi adotado o nível de 0,90 neste trabalho.

No primeiro passo da análise de QCA, são vistas as combinações e condições que são necessárias para o resultado. Na tabela 2, estão os dados que a presença faz com que o resultado ocorra. Já na tabela 3, estão os que a presença leva ao não resultado.²⁶

Tabela 3: condições e combinações que tem resultado positivo (1)

	inclN	RoN	covN
~PIB per capita + ~Alinhamento	0.955	0.406	0.922
PIB per capita + ~Alinhamento	0.944	0.447	0.921
~Escolaridade + ~Alinhamento	0.931	0.493	0.920
Escolaridade + ~Alinhamento	0.968	0.341	0.923
Reeleição + ~Alinhamento	1.000	0.000	0.916
~PIB per capita + ~Escolaridade + Reeleição	0.941	0.396	0.912

²⁵ Para ver o formato *crisp set* QCA ver o [Apêndice B](#) e o script no R no [Apêndice C](#)

²⁶ Para lembrar o que significam os símbolos, olhar [quadro 11](#).

~PIB per capita + Escolaridade + ~Reeleição	0.933	0.540	0.928
PIB per capita + ~Escolaridade + Reeleição	0.925	0.453	0.910

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Para considerar como necessária, teria de ter uma condição única com inclusão maior que 0,90. No caso dos dados, não houve nenhuma opção que satisfizesse a análise de necessidade. Já na versão que o resultado não ocorre, a explicação encontra a resposta do não alto nível de PIB (~PIB per capita) e também a reeleição (Reeleição) como necessárias.

Tabela 4: condições e combinações que tem resultado negativo (0)

	inclN	RoN	covN
~PIB per capita	0.907	0.450	0.130
Reeleição	0.996	0.404	0.132
~PIB per capita*Reeleição	0.903	0.682	0.205
PIB per capita + ~Alinhamento	1.000	0.066	0.089
~Escolaridade + ~Alinhamento	1.000	0.079	0.090
Escolaridade + ~Alinhamento	1.000	0.042	0.087

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Na segunda parte, a tabela da verdade (tabela 4) analisa a suficiência das combinações. As condições estão preenchidas com 0 ou 1 por meio da relação de proximidade que os conjuntos *fuzzys* têm do tipo ideal de inclusão ou exclusão total. Assim, podem ser encontradas na tabela descrições também do resultado, ou seja, o índice de transparência e os respectivos níveis de inclusão, redução das inconsistências (PRI) e os casos que preenchem a combinação indicada na linha. Novamente, o parâmetro de inclusão na tabela da verdade é de 0,90.

Tabela 5: tabela da verdade

Comb.	PIB per capita	Escolaridade	Reeleição	Alinhamento	Resultado	n	incl	PRI	casos
15	1	1	1	0	1	6	0.960	0.960	DF, ES, GO, MG, MT, RJ
1	0	0	0	0	1	5	1.000	1.000	AL, BA, CE, MA, PI
9	1	0	0	0	1	4	1.000	1.000	MS, PE, RO, SE
4	0	0	1	1	1	1	1.000	1.000	AC
5	0	1	0	0	1	1	1.000	1.000	AP
8	0	1	1	1	1	1	1.000	1.000	RR
16	1	1	1	1	1	1	1.000	1.000	SC
7	0	1	1	0	0	5	0.854	0.854	AM, PR, RS, SP, TO
3	0	0	1	0	0	3	0.712	0.712	PA, PB, RN

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

A partir da tabela da verdade, podem ser vistos os exemplos empíricos que apresentam condições atreladas. Ainda que não tenham sido incluídas na versão final, existem mais sete combinações possíveis que não apresentam casos e, se fossem acrescentados mais exemplos em futuras pesquisas, há possibilidade de preenchimento das demais condições.

Com resultado classificado como positivo, existem sete combinações que explicam dezenove dos vinte e sete casos escolhidos para análise por QCA. Além deles, os outros oito ainda apresentam altos índices de inclusão, sendo de 0,854 para o combinação 7 e 0,712 para a combinação 3.

Após analisar a tabela da verdade, podem ser realizadas as minimizações lógicas. Existem duas estratégias para construir as minimizações: 1) a parcimoniosa que inclui todos os casos não suficientes a partir dos parâmetros de inclusão como

suficientes para o resultado e 2) a conservadora que considera todos os resíduos como falsos. No caso, realizou-se ambas também pelo pacote QCA do R e os resultados das combinações estão descritas nas tabelas 5 e 6.

O primeiro conjunto de condições que levam ao resultado é o seguinte:

PIB per capita + ~Reeleição + Alinhamento -> Resultado.

Dessa forma, quando existe uma presença de PIB ou quando não há possibilidade do governador ser reeleito ou um alinhamento partidário com a coalizão presidente o resultado positivo do índice de transparência ocorre. É importante destacar que a compreensão do sinal (+) indica uma união (OU) entre essas condições e não o sentido de adição comumente associado ao sinal em outras álgebras que não a booleana. Para mais parâmetros que essa combinação possui, veja a tabela 5 abaixo. O índice de inclusão e o PRI aparecem novamente, assim como a cobertura ou abrangência (conv) que a condição tem nos casos analisados.

Tabela 6: minimização parcimoniosa

		inclS	PRI	covS	covU	cases
1	PIB per capita	0.981	0.981	0.446	0.220	MS, PE, RO, SE; DF, ES, GO, MG, MT, RJ; SC
2	~Reeleição	0.999	0.999	0.404	0.234	AL, BA, CE, MA, PI, AP; MS, PE, RO, SE
3	Alinhamento	0.917	0.910	0.111	0.056	AC; RR; SC
—	M1	0.975	0.975	0.735		

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

A segunda minimização conta com a versão conservadora, o que determina um conjunto de condições dessa forma:

~PIB per capita *~Reeleição*~Alinhamento +

~PIB per capita *Reeleição*Alinhamento +

PIB per capita *Escolaridade* Reeleição +

~Escolaridade*~Reeleição*~Alinhamento -> Resultado.

A leitura desse resultado indica que cada combinação antes do sinal (+) as condições precisam estar presente simultaneamente, já que o indicador de adição (*) aparece. Dessa forma, o resultado acontece quando há: 1) a não presença de PIB per capita e a impossibilidade de reeleição e o não alinhamento ou 2) a não presença de PIB per capita e a possibilidade de reeleição e o alinhamento ou 3) a presença do PIB per capita e da escolaridade e a possibilidade de reeleição ou 4) a não presença da escolaridade e impossibilidade de reeleição e não alinhamento.

Além de explicar múltiplas combinações, também é possível comparar as duas soluções a partir dos mesmos elementos. Na tabela 6, estão as descrições para a solução conservadora.

Tabela 7: minimização conservadora

		inclS	PRI	covS	covU	casos
1	~PIB per capita*~Reeleição*~Alinhamento	1.000	1.000	0.234	0.041	AL, BA, CE, MA, PI; AP
2	~PIB per capita*Reeleição*Alinhamento	1.000	1.000	0.066	0.045	AC; RR
3	PIB per capita*Escolaridade*Reeleição	0.968	0.967	0.262	0.241	DF, ES, GO, MG, MT, RJ; SC
4	~Escolaridade*~Reeleição*~Alinhamento	1.000	1.000	0.304	0.110	AL, BA, CE, MA, PI; MS, PE, RO, SE
-	M1	0.987	0.987	0.651		

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

É interessante perceber o quanto os índices de inclusão são máximos em 3 das 4 combinações possíveis, ainda que os valores da minimização parcimoniosa também se aproximem de 1,0.

Em relação ao referencial teórico que o trabalho se propôs a analisar, nota-se que as condições criadas a partir das hipóteses não se mostraram totalmente presentes nas explicações para os resultados. No quadro 12 abaixo, são retomadas as duas dimensões que havia expectativa de presença: a socioeconômica e a política.

Quadro 12: condição e sua necessidade na explicação do resultado

	Condição	Necessidade	Resultado
socioeconômicas	PIB per capita	~PIB per capita (inclN: 0.907)	não resultado (0)
	Escolaridade	-	-
políticas	Reeleição	Reeleição (inclN: 0.996)	não resultado (0)
	Alinhamento	-	-

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Duas condições são necessárias para determinar o não resultado, sendo uma na dimensão socioeconômica, a não presença do PIB per capita, e outra no âmbito político, a partir da permissão da reeleição. Já para as condições suficientes, o quadro 13 indica de quais combinações são caminhos para a explicação do resultado.

Quadro 13: condições suficientes para o resultado

Condições	Combinações para a suficiência	Resultado
PIB per capita	Associada a reeleição e alinhamento	resultado (1)
Escolaridade	Associada a PIB per capita e reeleição. Também com alinhamento.	resultado (1)
Reeleição	Associada a PIB per capita e alinhamento	resultado (1)

Alinhamento	Associada a PIB per capita e associada a reeleição	resultado (1)
-------------	--	---------------

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

As combinações entre as condições seguem formatos diferentes, mas em todas as soluções encontradas após as minimizações há a presença de todas as condições. Na parcimoniosa, o resultado é suficiente quando a presença de pelo menos uma delas ocorre. Já na conservadora, as quatro opções de caminhos para o resultado indicam a presença simultânea das condições. No entanto, a escolaridade não aparece na versão parcimoniosa, ainda que possua significância quando associada a fatores como PIB per capita, reeleição e alinhamento.

Dessa forma, o trabalho colabora com autores da dimensão socioeconômica que indicam renda como explicativa para a transparência (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; MICHENER E NICTER, 2022). Assim como reforça o trabalho que indica a importância de escolaridade (SILVA e BRUNI, 2019). Na dimensão política, pode ser retomada o destaque que o alinhamento partidário entre diferentes entes federativos têm (BATISTA, ROCHA e NASCIMENTO, 2022; MICHENER E NICTER, 2022). Um outro aspecto que também foi corroborado é o papel que a permissão ou não de reeleição tem nas ações dos ocupantes de cargos majoritários (Batista, Rocha e Nascimento, 2022; Berliner e Erlich, 2015; Michener e Nichter, 2022).

No que diz respeito às respostas encontradas, é interessante separar por proximidade. Em estudos futuros, pode ser analisada de maneira mais completa se há fator de vizinhança na adoção de mais ou menos transparência de maneira. A base para fazer essa separação foi a tabela da verdade (tabela 5) e não estão sendo contadas as

minimizacões posteriores que contribuem para chegar em respostas para o conjunto de casos. A opção de seguir os dados da tabela da verdade é devido a presença de todos os casos analisados, o que permite explicar também os que não passaram nos índices mínimos utilizados como métrica do *fuzzy* QCA.

Assim, o primeiro conjunto de estados é a partir da região Norte e as informações apresentadas na tabela 8.

Tabela 8: fatores explicativos no Norte²⁷

Estado	Sigla	PIB per capita	Escolaridade	Reeleição	Alinhamento	Índice de Inclusão
Roraima	RR	0	1	1	1	1.000
Amapá	AP	0	1	0	0	1.000
Amazonas	AM	0	1	1	0	0.854
Pará	PA	0	0	1	0	0.712
Acre	AC	0	0	1	1	1.000
Rondônia	RO	1	0	0	0	1.000
Tocantins	TO	0	1	1	0	0.854

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

²⁷ Os valores diferentes na tabela (0.854 e 0.712) representam resultado igual a 0.

No caso da região norte, duas condições parecem explicar de forma mais abrangente a transparência: escolaridade e reeleição. Em relação à escolaridade, está presente em 4 dos 7 estados. Já na reeleição, a proporção é 5 para 7. No entanto, é importante ressaltar que no caso de Amazonas, Pará e Tocantins, os fatores são relevantes para explicar o resultado não ocorrer, ou seja, ser igual a 0.

Para a região Nordeste, a tabela 9 explica como os fatores estão organizados. Novamente, o índice de inclusão 0.712 indica a não ocorrência do resultado.

Tabela 9: fatores explicativos no Nordeste

Estado	Sigla	PIB per capita	Escolaridade	Reeleição	Alinhamento	Índice de Inclusão
Maranhão	MA	0	0	0	0	1.000
Piauí	PI	0	0	0	0	1.000
Ceará	CE	0	0	0	0	1.000
Rio Grande do Norte	RN	0	0	1	0	0.712
Paraíba	PB	0	0	1	0	0.712
Pernambuco	PE	1	0	0	0	1.000
Alagoas	AL	0	0	0	0	1.000
Sergipe	SE	1	0	0	0	1.000
Bahia	BA	0	0	0	0	1.000

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

É interessante notar que apesar de ter resultado positivo no índice de transparência, os fatores escolhidos para analisar não estão presentes na maioria dos estados. Assim, a região representa uma explicação diferenciada e que pode indicar uma necessidade de maiores pesquisas com foco específico nas características territoriais. Em relação ao Centro-Oeste, as informações estão descritas na tabela 10.

Tabela 10: fatores explicativos no Centro-Oeste

Estado	Sigla	PIB per capita	Escolaridade	Reeleição	Alinhamento	Índice de Inclusão
Mato Grosso	MT	1	1	1	0	0.960
Distrito Federal	DF	1	1	1	0	0.960
Goiás	GO	1	1	1	0	0.960
Mato Grosso do Sul	MS	1	0	0	0	1.000

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Nessa região, o PIB per capita está em todas as explicações. Somente Mato Grosso do Sul apresentou fatores diferentes, os demais tiveram PIB per capita, escolaridade e reeleição simultaneamente como explicações para seus níveis de transparência. Já na região Sudeste, os fatores são os apresentados na tabela 11.

Tabela 11: fatores explicativos no Sudeste²⁸

Estado	Sigla	PIB per capita	Escolaridade	Reeleição	Alinhamento	Índice de Inclusão
Minas Gerais	MG	1	1	1	0	0.960
Espírito Santo	ES	1	1	1	0	0.960
Rio de Janeiro	RJ	1	1	1	0	0.960
São Paulo	SP	0	1	1	0	0.854

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Novamente, os estados da região apresentam semelhança de fatores. No caso do sudeste, São Paulo é o único que indica não presença de PIB per capita, associada com presença de escolaridade e reeleição, última parte presente em todos os demais estados. Por fim, a região conta com os dados expostos na tabela 12.

Tabela 12: fatores explicativos no Sul

Estado	Sigla	PIB per capita	Escolaridade	Reeleição	Alinhamento	Índice de Inclusão
Paraná	PR	0	0	1	0	0.712
Santa Catarina	SC	1	1	1	1	1.00
Rio Grande do Sul	RS	0	1	1	0	0.854

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

²⁸ O valor diferente na tabela (0.854) representa resultado igual a 0.

No Sul, está presente o estado que possui todos os fatores e também o resultado positivo de transparência, Santa Catarina. Os outros, Paraná e Rio Grande do Sul, apresentam o não resultado (0) para o índice de transparência e ambos possuem a presença da reeleição entre as explicações.

7. CONCLUSÕES

A transparência não é homogênea entre os estados brasileiros, mas, a partir da mensuração do índice de transparência durante a COVID-19 é possível comparar o desempenho. Em alguns estados como Pernambuco, Paraíba e Tocantins houve uma pontuação alta em ambas as dimensões. Já em outros casos, como Rio Grande do Norte e Amazonas, não foi possível acessar a transparência ativa, o que prejudica a obtenção de informações pelos cidadãos.

Em relação aos fatores que se relacionam com a transparência, através do QCA indicou-se configurações mínimas para atingir o resultado, ou seja, ter bom desempenho no índice de transparência. Dentre as condições escolhidas, as quatro demonstram participação para explicar a transparência. Para PIB per capita, reeleição e alinhamento as duas minimizações contam com os fatores. Somente escolaridade que apresenta explicação, porém de forma mais modesta e aparecendo na minimização conservadora.

Como limitações, o trabalho apresenta uma análise pontual no tempo, ainda que obtenha comparação espacial. Além de que poderiam ter sido realizadas descrições ainda mais qualitativas dos casos, para compreender de maneira mais apurada o período analisado. No que diz respeito ao território, notou-se que a comparação intra regional demonstra similaridades entre os fatores, o que pode ser melhor explorado em futuras pesquisas que utilizam esse elemento de maneira mais precisa. Um outro elemento da agenda futura é aumentar os casos analisados para ter também uma medida que varie no tempo, além de incluir mais solicitações de transparência passiva para que o índice seja mais apurado em sua medição.

Por fim, encontrou-se uma descrição de como os estados responderam a pandemia no quesito de repasse de informações aos cidadãos, seja por meio ativo

disponibilizando sites e bancos de dados, seja por meio de respostas a solicitações de informações aos comitês estaduais de enfrentamento a COVID-19. Além disso, a monografia também contribuiu com a análise de quais fatores socioeconômicos e políticos estão relacionados ao comprometimento com a transparência pública. Por fim, o trabalho dialoga com a discussão sobre transparência ativa e passiva com foco na administração pública entre os estados brasileiro e suas respectivas instituições políticas.

REFERÊNCIAS

- ALT, James E.; LASSEN, David Dreyer; ROSE, Shanna. The causes of fiscal transparency: evidence from the US states. **IMF Staff papers**, v. 53, p. 30-57, 2006.
- BATISTA, Mariana; ROCHA, Virgínia; NASCIMENTO, Pedro. Atar as mãos do sucessor ou seguir o vizinho? Difusão do acesso à informação nos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 56, p. 393-412, 2022.
- BATISTA, Mariana; ROCHA, Virginia; SANTOS, José Luiz Alves dos. Transparência, corrupção e má gestão: uma análise dos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 1382-1401, 2020.
- BERLINER, Daniel; ERLICH, Aaron. Competing for transparency: political competition and institutional reform in Mexican states. **American Political Science Review**, v. 109, n. 1, p. 110-128, 2015.
- BETARELLI JUNIOR, Admir Antonio; FERREIRA, Sandro de Freitas. Introdução à análise qualitativa comparativa e aos conjuntos Fuzzy (fsQCA). 2018.
- COUTO, Lucas; e ALBALA, Adrián. “QCA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ABORDAGEM CONFIGURACIONAL PARA ESTUDAR O ESTADO EM AÇÃO.” *Desafios Metodológicos Das Políticas Públicas Baseadas Em Evidências*, por Ivan Filipe Fernandes, Boa Vista, Editora IOLE, 13 de Fev de 2022, <https://editora.ioles.com.br/index.php/iole/catalog/view/61/115/200-2>. Acesso em 10 de abril de 2023.
- CRUZ, Cláudia Ferreira et al. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 1, p. 153-176, 2012.
- DUÇA, Adrian. **QCA with R: A comprehensive resource**. Springer, 2018. Link:<https://bookdown.org/dusadrian/QCAbook>. Acesso em 5 de abril de 2023
- HALDANE, Victoria et al. Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. **Nature Medicine**, v. 27, n. 6, p. 964-980, 2021.
- HENRIQUE, Anderson; BATISTA, Mariana. A politização dos desastres naturais: alinhamento partidário, declarações de emergência e a alocação de recursos federais para os municípios no Brasil. **Opinião Pública**, v. 26, p. 522-555, 2021.
- KING, Gary. Replication, replication. **PS: Political Science & Politics**, v. 28, n. 3, p. 444-452, 1995.
- LOWATCHARIN, Grichawat; MENIFIELD, Charles E. Determinants of Internet-enabled transparency at the local level: a study of Midwestern county web sites. **State and Local Government Review**, v. 47, n. 2, p. 102-115, 2015.
- MEIRELES, Fernando. Alinhamento partidário e demanda por transferências federais no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 53, p. 173-194, 2019.

MICHENER, Gregory; CONTRERAS, Evelyn; NISKIER, Irene. Da opacidade à transparência? Avaliando a Lei de Acesso à Informação no Brasil cinco anos depois. **Revista de Administração Pública**, v. 52, p. 610-629, 2018.

MICHENER, Gregory; NICHTER, Simeon. Local compliance with national transparency legislation. **Government Information Quarterly**, v. 39, n. 1, p. 101659, 2022.

MIZUCA, Humberto Dantas de. **Coligações em eleições majoritárias municipais: a lógica do alinhamento dos partidos políticos brasileiros nas disputas de 2000 e 2004**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MORAES, R. F. **Covid-19 e medidas legais de distanciamento social**: isolamento social, gravidade da pandemia e análise do período de 25 de maio a 7 de junho de 2020. Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 22)

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. Ciência e pseudociência durante a pandemia de Covid-19: o papel dos “intermediários do conhecimento” nas políticas dos governos estaduais no Brasil. 2021.

PALOTTI, P. L. M. **Mobilização da academia em instâncias colegiadas durante crise da COVID-19**: mapeamento das experiências nos estados brasileiros. Brasília: Ipea, 2021. (Nota Técnica, n. 47)

PEREIRA, Ana Karine; OLIVEIRA, Marília Silva; SAMPAIO, Thiago da Silva. Heterogeneidades das políticas estaduais de distanciamento social diante da COVID-19: aspectos políticos e técnico-administrativos. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 678-696, 2020.

PÉREZ-LIÑÁN, Aníbal. El método comparativo y el análisis de configuraciones causales. **Revista latinoamericana de política comparada**, v. 3, n. 3, p. 125-148, 2010.

QUEIROZ, Flávio de Lima. ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA NOS ESTADOS-MEMBROS DA COMUNIDADE DE PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA. **Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 4**, p. 158.

RODRIGUES, Karina Furtado. Desvelando o conceito de transparência: seus limites, suas variedades e a criação de uma tipologia. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 18, p. 237-253, 2020.

SÁEZ-MARTÍN, Alejandro; LÓPEZ-HERNANDEZ, Antonio M.; CABA-PEREZ, Carmen. Access to public information: a scientometric study of legal versus voluntary transparency in the public sector. **Scientometrics**, v. 113, p. 1697-1720, 2017.

SANDES-FREITAS, Vitor; BIZZARRO-NETO, Fernando. Qualitative Comparative Analysis (QCA): usos e aplicações do método. **Revista Política Hoje**, v. 24, n. 2, p. 103-118, 2015.

SILVA, Sivaldo Pereira da; FONSECA, Igor Ferraz da. Transparência e dados abertos sobre covid-19 nas capitais brasileiras: características e diagnóstico. 2021.

SILVA, Virginia Rocha da. The family connection: political dynasties and government transparency in Brazilian municipalities. 2022

SILVA, Walber Alexandre de Oliveira; BRUNI, Adriano Leal. Variáveis socioeconômicas determinantes para a transparência pública passiva nos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 53, p. 415-431, 2019.

VAN HOLM, Eric Joseph. Unequal cities, unequal participation: The effect of income inequality on civic engagement. **The American Review of Public Administration**, v. 49, n. 2, p. 135-144, 2019.

APÊNDICE A - TABELA PARA NOMENCLATURA DOS CASOS

A seguir, está a equivalência entre a ordem alfabética das siglas dos estados e seus respectivos números associados. Assim, é possível comparar os resultados que utilizam somente o número dos casos do estado correspondente.

Tabela 13: Equivalência entre siglas e número dos casos

UF	Número correspondente	UF	Número correspondente
AC	1	PB	15
AL	2	PE	16
AM	3	PI	17
AP	4	PR	18
BA	5	RJ	19
CE	6	RN	20
DF	7	RO	21
ES	8	RR	22
GO	9	RS	23
MA	10	SC	24
MG	11	SE	25
MS	12	SP	26
MT	13	TO	27
PA	14	-	-

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

APÊNDICE B - *CRISP SET QCA*

1.1 TRANSFORMAÇÃO DOS DADOS PARA BINÁRIOS

Tabela 14: métricas para as transformações das variáveis contínuas em binárias

variável	média	mediana
Índice de transparência	5,30	5,75
PIB per capita	14,59	12,04
Escolaridade	11,59	11,6

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

A métrica escolhida foi a mediana dos valores, sendo igual ou acima classificado como presente (1) e abaixo como ausente (0).

1.2. ANÁLISE DE NECESSIDADE

Tabela 15: combinações necessárias para resultado positivo

	inclN	RoN	covN
PIB1 + ~ALINHAMENTO1	1.000	0.091	0.615
PIB1 + REELEICAO1	0.938	0.500	0.714
ESCOLA1 + ~ALINHAMENTO1	1.000	0.091	0.615
~ALINHAMENTO1 + REELEICAO1	1.000	0.000	0.593
~PIB1 + ESCOLA1 + ~REELEICAO1	1.000	0.000	0.593

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

Tabela 16: condições e combinações necessárias para resultado negativo

	inclN	RoN	covN
~ALINHAMENTO1	0.909	0.176	0.417
~PIB1 + ESCOLA1	1.000	0.250	0.478
PIB1 + ~ESCOLA1	0.909	0.235	0.435
~PIB1 + REELEICAO1	1.000	0.250	0.478
PIB1 + ALINHAMENTO1 + ~REELEICAO1	0.909	0.412	0.500

ESCOLA1 + ALINHAMENTO1 + ~REELEICAO1	0.909	0.235	0.435
---	-------	-------	-------

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

1.3. ANÁLISE DE SUFICIÊNCIA

Tabela 17: Tabela da verdade

comb.	PIB	ESCOLA RIDADE	ALINHA MENTO	REELEI ÇÃO	RESULT ADO	n	incl	PRI	casos
9	1	0	0	0	0	4	1.000	1.000	12,16,21,25
6	0	1	0	1	1	3	1.000	1.000	18,23,26
16	1	1	1	1	1	2	1.000	1.000	22,24
14	1	1	0	1	1	7	0.429	0.429	7,8,9,11,13, 19,27
1	0	0	0	0	0	5	0.200	0.200	2,5,6,10,17
2	0	0	0	1	0	4	0.750	0.750	3,14,15,20
4	0	0	1	1	0	1	0.000	0.000	1
5	0	1	0	0	0	1	0.000	0.000	4

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

1.3.1 MINIMIZAÇÃO PARCIMONIOSA

M1: ~PIB1*ESCOLA1*REELEICAO1 + (PIB1*~ESCOLA1 + PIB1*ALINHAMENTO1) -> RESULTADO1

M2: ~PIB1*ESCOLA1*REELEICAO1 + (PIB1*~ESCOLA1 + ESCOLA1*ALINHAMENTO1) -> RESULTADO1

M3: ~PIB1*ESCOLA1*REELEICAO1 + (PIB1*ALINHAMENTO1 + PIB1*~REELEICAO1) -> RESULTADO1

M4: ~PIB1*ESCOLA1*REELEICAO1 + (PIB1*~REELEICAO1 + ESCOLA1*ALINHAMENTO1) -> RESULTADO1

Tabela 18: minimização parcimoniosa

		inclS	PRI	covS	covU	M1	M2	M3	M4	casos
1	~PIB1*ESC OLA1*REE LEICAO1	1.000	1.000	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	18,23,26
2	PIB1*~ESC OLA1	1.000	1.000	0.250	0.000	0.250	0.250	-	-	12,16,21 ,25
3	PIB1*ALIN HAMENTO1	1.000	1.000	0.125	0.000	0.125	-	0.125	-	22,24

4	PIB1*~REE LEICAO1	1.000	1.000	0.250	0.000	-	-	0.250	0.250	12,16,21 ,25
5	ESCOLA1* ALINHAME NTO1	1.000	1.000	0.125	0.000	-	0.125	-	0.125	22,24
-	M1	1.000	1.000	0.562						
-	M2	1.000	1.000	0.562						
-	M3	1.000	1.000	0.562						
-	M4	1.000	1.000	0.562						

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

1.3.2 MINIMIZAÇÃO CONSERVADORA

M1: PIB1*ESCOLA1*ALINHAMENTO1*REELEICAO1 +
 PIB1*~ESCOLA1*~ALINHAMENTO1*~REELEICAO1 +
 ~PIB1*ESCOLA1*~ALINHAMENTO1*REELEICAO1 -> RESULTADO1

Tabela 19: minimização conservadora

		inclS	PRI	covS	covU	casos
1	PIB1*ESCOLA1*A LINHAMENTO1*R EELEICAO1	1.000	1.000	0.125	0.125	22,24
2	PIB1*~ESCOLA1* ~ALINHAMENTO1 *~REELEICAO1	1.000	1.000	0.250	0.250	12,16,21,25
3	~PIB1*ESCOLA1* ~ALINHAMENTO1 *REELEICAO1	1.000	1.000	0.188	0.188	18,23,26
-	M1	1.000	1.000	0.562		

Fonte: dados e elaboração pela autora (2023)

APÊNDICE C: SCRIPT NO R PARA *FUZZY SET* QCA

```

Unset
## abertura do banco##

library(readxl)
indicetransp <- read_excel("indiceajustado.xlsx")
bancoQCA <- read_excel("bancoQCA.xlsx")

##recodificacao##

library(QCA)
FsINDTRANS <- calibrate(indice_de_transparencia$`índice de transparência`,
                        type = "fuzzy", thresholds = "e=3.99, c=4.00, i=8")
show(FsINDTRANS)

FsPIBpercapita2 <- calibrate(bancoQCA$`PIB per capita 2020 R$ mil (valor
base de 2010,)`, type = "fuzzy", thresholds = c(8.27,14.59,21.69))
FsESCOLARIDADE2 <- calibrate(bancoQCA$`Escolaridade 2020`, type =
"fuzzy", thresholds = c(10.83,11.59,12.15))
REELEICAO2 <- bancoQCA$`Reeleição permitida`
ALINHAMENTO2 <- bancoQCA$`Alinhamento gov-pres`
RESULT2 <- FsINDTRANS

##BANCO FUZZY QCA##

bancofsQCA2 <-
data.frame(FsPIBpercapita2,FsESCOLARIDADE2,REELEICAO2,ALINHAM
ENTO2,RESULT2)

##analise de condicao necessaria ##

superSubset(bancofsQCA2, outcome = "RESULT2", incl.cut = 0.9)
superSubset(bancofsQCA2, outcome = "~RESULT2", incl.cut = 0.9)

##tabela da verdade##

```

```
tv2 <-truthTable(bancofsQCA2, outcome = "RESULT2", incl.cut = 0.90,  
                n.cut = 1, show.cases = TRUE, complete=TRUE,  
                dcc = FALSE, sort.by = "out, n")  
  
show(tv2)  
  
##minimizacoes##  
minp90 <- minimize(tv2, include = "?", details = TRUE, show.cases = FALSE)  
#SOLUÇÃO PARCIMONIOSA  
minc90 <- minimize(tv2, details = TRUE, show.cases = TRUE) #SOLUÇÃO  
CONSERVADORA  
show(minp90)  
show(minc90)
```

APÊNDICE D: SCRIPT NO R PARA *CRISP SET* QCA

```

Unset
##tornando as variaveis binarias##
library(QCA)
library(readxl)
qca_classico <- read_excel("QCA_classico.xlsx")
##PIB em v binaria##
qca_classico$pibdi <- cut(qca_classico$`PIB per capita 2020 R$ mil (valor base
de 2010)` ,
                        breaks = c(7.1, 12.04, 41.5),
                        labels = c('0', '1'))

## escolaridade em v binaria##
qca_classico$escoladi <- cut(qca_classico$`Escolaridade 2020` ,
                            breaks = c(10.5, 11.6, 12.9),
                            labels = c('0','1'))

##banco com v binarias##
library("writexl")
write_xlsx(qca_classico,"D:\\Ana Larissa\\QCAvbinarias.xlsx")
QCAvbinarias <-read_excel("QCAvbinarias.xlsx")

##novo data frame##
PIB1 <- QCAvbinarias$pibdi
ESCOLA1 <- QCAvbinarias$escoladi
ALINHAMENTO1 <- QCAvbinarias$`Alinhamento gov-pres`
REELEICAO1 <- QCAvbinarias$`Reeleição permitida`
RESULTADO1 <- indicebinario$`indice binario`

qcac <-
data.frame(PIB1,ESCOLA1,ALINHAMENTO1,REELEICAO1,RESULTADO1
)

```

```
##analise de condicoes necessarias##
superSubset(qcac, outcome = "RESULTADO1", incl.cut = 0.9)
superSubset(qcac, outcome = "~RESULTADO1", incl.cut = 0.9)

##tabela da verdade2##
tabelaverdade1 <-truthTable(qcac, outcome = "RESULTADO1", incl.cut = 0.90,
                           n.cut = 1, show.cases = TRUE, complete=TRUE,
                           dcc = FALSE, sort.by = "out, n")
show(tabelaverdade1)

##minimizacoes2##
minp1 <- minimize(tabelaverdade1, include = "?", details = TRUE,
                 show.cases = FALSE) #SOLUÇÃO PARCIMONIOSA
minc1 <- minimize(tabelaverdade1, details = TRUE,
                 show.cases = TRUE) #SOLUÇÃO CONSERVADORA

show(minp1)
show(minc1)
```