

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**RESTRIÇÕES ESCOLARES DURANTE A PANDEMIA E IDENTIDADE DOS
PREFEITOS – ANÁLISE E CAMINHOS PARA A ESTIMAÇÃO DO IMPACTO
CAUSAL SOBRE O DESEMPENHO EDUCACIONAL**

Eduardo Gutstein da Fonseca Amorim

Matrícula: 2010422

Orientador: Márcio Gold Firmo

Coordenador de Monografia: Márcio Garcia

Dezembro de 2023

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**RESTRICÇÕES ESCOLARES DURANTE A PANDEMIA – ANÁLISE E CAMINHOS
PARA A ESTIMAÇÃO DO IMPACTO DA IDENTIDADE DOS PREFEITOS**

Eduardo Gutstein da Fonseca Amorim

Matrícula: 2010422

Orientador: Márcio Gold Firmo

Coordenador de Monografia: Márcio Garcia

Dezembro de 2023

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor".

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, Adriana e Gilberto, por todo o amor, apoio incondicional, ensinamentos e incentivos em todos os momentos da minha vida. Sou extremamente grato por tudo, sem vocês, nada seria possível.

À minha irmã, Bruna, por me mostrar sempre um lado mais sensível e criativo de viver a vida, sempre tendo algo de inteligente e interessante a falar.

À minha namorada, Eduarda, por todo o amor, carinho, cumplicidade e parceria diária. Tudo isso foi crucial para que eu me mantivesse focado em meus objetivos em diversos aspectos na vida.

Gostaria de agradecer também aos meus amigos, fontes sinceras de boas risadas e momentos únicos compartilhados.

Aos meus professores da Escola Eliezer Max, Escola Eleva e da graduação na PUC-Rio. Tive o privilégio de evoluir e me desenvolver de diferentes maneiras com cada um de vocês.

Por fim, gostaria de agradecer ao meu professor e orientador Márcio Firmo. Desde o início, foi responsável por despertar meu interesse pelo tema e assuntos derivados, além disso, desbloqueou etapas fundamentais para a conclusão do projeto.

Índice

Lista de Figuras	6
Lista de Tabelas	7
I. Introdução	8
II. Contextualização	9
1. Contexto educacional brasileiro	9
2. Emancipação política feminina	12
III. Revisão de Literatura	13
1. <i>Women's Leadership During the COVID-19 Crisis</i>	13
2. <i>Women as policy makers</i>	15
IV. Padrões de funcionamento das escolas na pandemia	16
1. Dados	16
2. Resultados	17
V. Efeito da identidade do prefeito	32
1. Método	32
2. Dados	36
VI. Resultados Pretendidos	37
VII. Bibliografia	37

Lista de Figuras

1. Escolas que não fizeram ajustes ao término do ano letivo	17
2. “ “ (Regiões)	17
3. Escolas que não declararam suspensão das aulas presenciais	18
4. “ “ (Regiões)	19
5. Número de dias em que as aulas estiveram suspensas	20
6. “ “ (Regiões)	20
7. Escolas que não adotaram o modelo online	21
8. “ “ (Regiões)	21
9. Escolas que disponibilizaram equipamentos aos professores	23
10. “ “ (Regiões)	23
11. Escolas que não ofereceram apoio tecnológico aos alunos	25
12. “ “ (Regiões)	25
13. Escolas que implementaram o sistema de aulas síncronas	26
14. “ “ (Regiões)	26
15. Volta às aulas no ano de 2020	27
16. “ “ (Regiões)	28

Lista de Tabelas

1. Dados informativos por região 15
2. Número de escolas que responderam ao questionário 17
3. Número de escolas que responderam ao questionário 23
4. Número de escolas que responderam ao questionário 28

1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 afetou o funcionamento de todas as atividades da sociedade. Enquanto especialistas debatiam quais as formas efetivas de conter o avanço do vírus e salvar vidas, políticos e *policy makers*, em geral, eram chamados a decidir rapidamente sobre a abertura ou fechamento de atividades sob extrema incerteza. Nesse contexto, pode-se esperar que, conforme certos modelos de economia política preconizam, as decisões tomadas tenham sido fortemente impactadas pelas preferências e crenças do próprio político, como nos modelos de políticos partidários.

Uma das dimensões mais importantes de decisão se deu em relação ao funcionamento de escolas durante esse período. Segundo pesquisa publicada pelo INEP em 2021, 99,3% das escolas brasileiras suspenderam as atividades presenciais durante a pandemia. Ademais, pouco mais de 53% das escolas públicas mantiveram o calendário letivo original. No ensino privado, 70% das escolas seguiram o calendário previsto.

Este projeto tem duplo objetivo. O primeiro é analisar alguns padrões sobre funcionamento de escolas adotados por municípios durante a pandemia. Por exemplo, será que cidades urbanas mantiveram suas escolas mais fechadas que cidades rurais? Como a rede privada se comportou em relação à rede pública? Podemos enxergar diferenças relevantes entre as regiões do país? O que poderia estar por trás dessas diferenças?

O segundo objetivo do projeto é delinear uma estratégia empírica que possa responder de forma crível os impactos da identidade dos prefeitos e o funcionamento das escolas durante o período. Em especial, buscaremos descrever uma estratégia para estimar o impacto de gênero e responder se as cidades lideradas por mulheres tiveram efeitos distintos daquelas comandadas por homens em relação às medidas de restrição e retomada escolar durante a pandemia, bem como às decisões de gestão escolar.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A qualidade da educação no Brasil é um desafio crônico do país, um elemento que contribui para isso é o fato de que a primeira universidade brasileira foi criada pouco mais de oito séculos após a criação da Universidade de Bologna, a pioneira em escala global. Ao utilizar um país em desenvolvimento no comparativo, é possível citar a Universidade Nacional Maior de São Marcos, em Lima, no Peru, inaugurada em 1551, enquanto que a Universidade Federal

do Rio de Janeiro iniciaria suas atividades apenas em 1920. Somado a isso, segundo pesquisa do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos) de 2020, dentre os países sul americanos, o Brasil ficou à frente apenas da Argentina na média, obtendo o maior gasto educacional como proporção do PIB (6,2%). Dados como estes corroboram com toda a análise sobre o atraso e má gestão da educação brasileira.

Em um período próximo a criação da primeira universidade do país e pouco antes da permissão ao sufrágio feminino, é eleita a primeira prefeita, em Lajes, no Rio Grande do Norte. Apesar de tardio, os últimos cem anos têm sido um período de notórios avanços referentes aos direitos das mulheres. Além de fatores políticos, houve muitas garantias civis e trabalhistas às mulheres, a exemplo da revogação de um ponto da CLT que concedia permissão ao marido ou pai da mulher de rescindir seu contrato de trabalho, caso não houvesse consentimento deles. Mais recentemente, importantes marcos como a promulgação da Lei Maria da Penha, a classificação do feminicídio como crime hediondo e a definição de “importunação sexual” como um crime, foram medidas que conferiram maior segurança na vida das mulheres.

No paper “Under Pressure: Women’s Leadership During the COVID-19 Crisis”, de Luís Meloni, buscou-se ressaltar que em municípios liderados por mulheres foram observados menores índices de hospitalizações e mortes por COVID-19. Um dos resultados pretendidos deste paper foi evidenciar os mecanismos que líderes locais têm de neutralizar más políticas implementadas pelos políticos nacionais frente a momentos de crise. A pandemia do COVID-19 surgiu em 2020 e, com urgência, medidas de distanciamento social alteraram em diversas maneiras a forma com que os indivíduos encarariam suas atividades de lazer e trabalho.

2.1. Contexto educacional brasileiro

Após mais de quarenta anos de período republicano brasileiro, os prognósticos para a educação do país eram insatisfatórios e arcaicos. A criação do “Ministério da Educação e Saúde Pública” no ano de 1930 desenvolveu atividades de áreas como a saúde, esporte, educação e meio ambiente, o que resultou em uma dissolução de atenções e cada um desses âmbitos não foram tratados com a especificidade que mereciam. Apesar de ter circulado, nacionalmente, em 1932, um documento escrito por 26 educadores com o intuito de oferecer diretrizes para reformas educacionais no Brasil, apenas em 1953 foi criado o Ministério da Educação e Cultura (MEC). O documento era o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova” e fazia uma análise sobre a ausência de determinação dos fins da educação, sejam eles aspectos filosóficos e sociais, seja da carência na aplicação dos métodos científicos existentes para solucionar os problemas

na educação. O grupo de educadores tinha o objetivo de tirar do campo administrativo e trazer para a esfera político-social uma resolução à educação. Além disso, o texto do manifesto dizia que a educação deveria servir aos interesses dos indivíduos e não de classes, sendo responsável por estabelecer um vínculo entre a escola e os meios sociais que o indivíduo estará inserido, inculcando ideais como os de solidariedade, cooperação e serviço social.

Os escritores do manifesto diziam que o modelo escolar anteriormente experimentado era designado a atender interesses burgueses e, em muitos momentos, havia essa subversão dos valores que eram buscados pelo grupo. O documento defendia a educação como sendo um item de esfera essencialmente pública; a figura da escola como isenta de privilégios de uma minoria; todos os professores possuindo formação universitária; o ensino laico, gratuito e obrigatório. Ademais, a democracia no Brasil era um dos pontos importantes abordados no manifesto de 1932, uma vez que a educação era vista como instrumento de reconstrução de um governo democrático, permitindo a integração dos diversos grupos sociais. Nesse sentido, o Estado deveria defender bases e princípios únicos para a educação, mas sem ignorar as características regionais de cada comunidade (MENEZES, 2001).

É importante ressaltar que as primeiras escolas normais instaladas no país possuíam as características que os educadores visavam mitigar. A organização didática do curso era primitiva, contendo um ou dois professores para todas as disciplinas que possuíam duração de apenas dois anos, o que perdurou até o fim do império. Neste período, os cursos seriam fornecidos exclusivamente aos homens e apenas no fim do século XIX houve a unificação dos currículos entre sexos (CASTRO, 2016). Anos a frente, o governo central foi desonerado da responsabilidade de assegurar educação elementar para todos, fato esse que apenas contribuiu para ampliar as diferenças entre as elites e classes populares (CASTANHA, 2006).

Em meados do século XX, após a Segunda Guerra Mundial, houve um movimento mundial de transformação do ensino de Ciências Naturais que originou as pesquisas em Educação nesta área no Brasil. Sendo um período de importantes mudanças tecnológicas, a Ciência e a Tecnologia foram tratadas pela primeira vez no país como sendo cruciais para o desenvolvimento econômico e cultural da nação (KRASILCHIK, 2000). Neste momento, é perceptível uma análise dualista sobre o comportamento dos formuladores de política em diferentes períodos. Em 1930, o caráter utilitário detinha papel crucial para a definição de métodos de ensino que tivessem utilidade social e moral. Três décadas à frente, ganha força um ensino experimental que almejava transmitir aos acadêmicos a vivência de métodos científicos.

Durante o período da ditadura militar, a educação brasileira foi remodelada de acordo com o novo regime. Uma das características deste período foi o enfoque dado à preparação dos

alunos para o mercado de trabalho, tendo o ensino das Ciências como uma importante ferramenta para isso. Nos tempos posteriores ao regime militar, houve movimentos favoráveis à implementação de interdisciplinaridade a partir da teoria dos projetos (FAZENDA, 1994). O programa esbarrou no despreparo acadêmico dos professores e não obteve êxito. Na década de 90, o número de alunos com acesso ao Ensino Fundamental chegou a expressivos 95,8%. No entanto, apenas 59% concluíam o ensino básico (SPOZATI, 2000).

Do fim do século XX aos dias de hoje, houve um aumento do número de instituições de ensino superior e a implementação de uma série de projetos que buscavam viabilizar o acesso e permanência dos alunos nas universidades, dentre eles: O Programa Universidade para Todos (Prouni), o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), incluindo o estímulo ao programa de ações afirmativas nas universidades. A título de exemplo, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) foi a primeira instituição pública de ensino a adotar um sistema de cotas, em 2003.

2.2. Emancipação política feminina

A primeira legislação direcionada à educação feminina, elaborada em 1827, versava sobre a criação de escolas aptas a admitir meninas ao ensino das letras, leitura de livros de orações e decifrar receitas de doces, indicando, assim, que desempenhariam um bom papel como futuras donas-de-casa. Nesse momento, poucos eram os brasileiros que possuíam acesso a escola e, além disso, mais restritas ainda eram as instituições que permitiam que as meninas fossem às escolas.

No contexto do fim do século XIX, cresceu a noção de progresso pautado em movimentos de campanha abolicionista e republicana. Havia uma necessidade de reordenação da sociedade em busca do progresso, o que ampliou a visão geral de que a figura da mãe seria a responsável pela formação moral e intelectual dos filhos. No entanto, a precária educação feminina foi uma barreira inicial para que as mulheres tivessem a missão como agentes moralizadores da sociedade. A partir disso, a solução do Estado foi a criação de Escolas Normais para a formação de professores, o que abriu o caminho para as mulheres seguirem esta profissão. O ensino lecionado por mulheres foi um fator de ruptura, pois ampliou os índices de alfabetização no gênero feminino e teve importante papel na propagação de novas ideias sobre os direitos e lugares da mulher na sociedade.

Nos instantes finais do império, o movimento feminista, na figura de Nísia Floresta, travou embates políticos com o intuito de garantir que as mulheres tivessem igualdade nas oportunidades de estudo, uma vez que, para cursarem o ensino superior, teriam de sair do país (ALVES, 1997, p. 97). Após diversos conflitos causados por teorias filosóficas que tinham como base a ideia da incapacidade feminina para o meio científico, a lei da reforma educacional, em 1879, permitiu o acesso do público feminino às escolas superiores no Brasil.

É certo que estes seriam apenas os passos iniciais em busca de seus direitos, mas era possível ver mudanças. Mesmo com discursos retrógrados, muitas mulheres ingressaram em carreiras de prestígio, no entanto, havia o interesse na ampliação dos direitos jurídicos vinculados ao direito ao voto. Mesmo com o fim do império, o sufrágio permanecia proibido às mulheres, ainda que o voto censitário tenha sido abolido pela Constituição de 1891. Emendas que conferiam direitos eleitorais às mulheres diplomadas foram elaboradas, mas não obtiveram sucesso em um primeiro momento. As argumentações antissufragistas pautavam-se em critérios morais e com justificativas jurídicas insustentáveis, de modo que as alegações atendiam ao fato de que a mulher, solteira ou casada, seria dependente de seu pai ou marido. Portanto, não teria a liberdade para exercer um voto consciente.

No ano de 1927, o candidato ao governo do Rio Grande do Norte, Juvenal Lamartine, foi responsável por implementar mudanças no Código Eleitoral de seu estado, tornando as mulheres as primeiras brasileiras a exercerem o direito ao voto no país. Diante disso, nas eleições de 1928 no município de Lages (RN), a candidata Alzira Teixeira Soriano foi eleita como a primeira prefeita do Brasil. Em 1930, Getúlio Vargas assume como o novo presidente e estabelece o compromisso de reexaminar antigas práticas políticas, dentre elas, reformas no Código Eleitoral.

Inicialmente, a classe operária e a população mais pobre receberam maior atenção, o que mostrou certa indiferença aos projetos feministas. A Federação Brasileira pelo Progresso Feminino teve papel crucial na luta pelo sufrágio feminino, ao organizar o II Congresso Internacional no Rio de Janeiro, em 1931. Com representantes de nove países diferentes (HAHNER, 2003), o congresso teve o reconhecimento que a luta desejava, pois, finalmente, o direito ao voto foi assegurado às mulheres brasileiras em 1932, redigido pela Constituição de 1934. Com isso, o Brasil tornou-se o quarto país ocidental a garantir o sufrágio feminino, atrás apenas de Canadá, Estados Unidos e Equador.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Piscopo, J. M. (2020). Women leaders and pandemic performance: A spurious correlation.

Politics & Gender, 1–9.

3.1. Women's Leadership During the COVID-19 Crisis

Neste trabalho, Bruce, R. et al. (2022) estudaram o efeito da liderança feminina em cargos públicos durante a pandemia do COVID-19 no Brasil. Para isso, utilizaram o método de regressão descontínua nas eleições para prefeitos a fim de entenderem os impactos de se ter uma prefeita durante a pandemia. Dentre os resultados obtidos, foi possível observar que municípios com liderança feminina apresentaram menos mortes e hospitalizações a cada 100.000 habitantes, ademais, nestes municípios, houveram maiores requerimentos sanitários como a obrigatoriedade do uso de máscaras e restrições quanto às aglomerações do que aqueles liderados por homens.

Outro ponto importante do trabalho foi a desconexão de que uma melhor gestão realizada pelas prefeitas mulheres durante a pandemia conferiu vantagens eleitorais sobre os homens na eleição seguinte. No trabalho, eles buscaram responder às seguintes questões: “Os municípios governados por mulheres tiveram menos mortes e hospitalizações durante o período da COVID-19?”; “As líderes agiram de maneiras diferentes na crise? Se sim, quais foram as políticas públicas adotadas por elas que homens não o fizeram?”; “Em quais municípios a importância das mulheres como policymakers no meio de uma pandemia foi ampliada?”

Na introdução, Bruce, R. et al. (2022) entendem que, apesar de o fortalecimento das mulheres dentro da sociedade promover desenvolvimento econômico e social, é ainda incerto ou pouco estudado os efeitos que as lideranças femininas exercem ao lidar com assuntos políticos globais. É intuito deste trabalho explorar este tópico endereçando o Brasil como laboratório de pesquisa, já que notoriamente o país esteve próximo a outros emergentes como Índia e México ao negligenciar a gravidade da pandemia e falhar nacionalmente em promover medidas de combate a propagação do vírus. É importante citar que países como a Nova Zelândia, Alemanha, Taiwan e Bangladesh, que são governados por mulheres, obtiveram uma performance satisfatória se comparados, em geral, aos governados por homens (Taub, 2020; Henley, 2020).

É notória a dificuldade de se identificar os efeitos das lideranças femininas nos resultados das políticas implementadas, pois cada município e país são distintos em seus modos de governo e características, o que torna a análise singular. A partir disso, Bruce, R. et al. (2022), a fim de evitarem possíveis vieses causados por singularidades locais, implementaram

o método de Regressão Descontínua (RD) ao compararem municípios que elegeram candidatas mulheres com uma pequena vantagem sobre candidatos homens.

De modo geral, *Bruce, R. et al. (2022)* observaram que a presença de uma prefeita impactou significativamente no número de mortes e hospitalizações por 100.000 habitantes durante a pandemia. A eleição de uma mulher levou a redução dos números de hospitalizações caíssem de 51,0 para 46,9 a cada 100.000 habitantes. Similarmente, o número de mortes saiu de 25,5 para 21,7 a cada 100.000 durante a pandemia do COVID-19. Líderes mulheres estão mais sujeitas a adotar medidas como o uso obrigatório de máscaras e a proibição das aglomerações. Por outro lado, o trabalho não forneceu informação capaz de constatar aumento nos investimentos na saúde antes ou depois da pandemia em municípios governados por mulheres. Outro ponto importante é que os efeitos são ampliados tanto na ponta negativa quanto na positiva em municípios nos quais os eleitores tinham maior propensão a votar no presidente à época, Jair Bolsonaro.

Segundo as estimativas mais conservadoras de *Bruce, R. et al. (2022)*, haja vista que neste cenário hipotético, metade dos municípios no Brasil seriam liderados por mulheres, a taxa de mortalidade do vírus do COVID-19 despencaria 14,17%, o que seria responsável por salvar a vida de 75.000 brasileiros. Portanto, um resultado do *paper* foi que políticas que aumentam a representação feminina na política, como as cotas de gênero nas eleições, geram benefícios em momentos de crise: aumento do bem-estar e promoção da diversidade.

3.2. Women as policy makers: evidence from a randomized policy experiment in india

No *paper* de *Chattopadhyay, R. and Duflo, E (2004)*, o objeto de estudo foi o impacto da liderança feminina em decisões de políticas públicas. Contextualizando, desde a década de 90, um terço das posições de liderança do “*Village Council*”, que equivale a uma entidade do governo que atua em aldeias ou comunidades rurais, são mulheres, em que suas posições são aleatoriamente selecionadas. São os *Panchayats*, estruturas responsáveis pelo desenvolvimento local, gestão de recursos naturais, manutenção da infraestrutura e promoção da educação.

Como *Chattopadhyay, R. and Duflo, E (2004)* ressaltam, pouco se sabe sobre o efeito causal da representação das mulheres nas decisões políticas. À evidência disponível, baseada no *cross-section*, é difícil de interpretar, porque o fato de as mulheres estarem melhor representadas em um determinado país pode ser crucial para as preferências políticas daquele mesmo eleitorado. A correlação entre os resultados das políticas e a participação das mulheres pode, então, não ter impacto causal na própria participação das mulheres na política. Por isso,

é o objeto do estudo do *paper* entender através do experimento na Índia as consequências da política de representatividade obrigatória das mulheres.

Os resultados mostram que essa política de reserva de vagas na política para as mulheres afeta a escolha da provisão de um bem público em detrimento a outros. Ademais, este mecanismo consegue refletir melhor as preferências das mulheres, como o esperado, como *Chattopadhyay, R. and Duflo, E (2004)* trazem em exemplos claros. Em “Bengala Ocidental” as mulheres reclamam mais do que os homens em relação à água potável e estradas, o que faz com que existam maiores investimentos nestes bens na região. Já no Rajastão, as reclamações das mulheres são mais vocais do que as dos homens apenas na questão de água potável e menos sobre as estradas, o que faz com que os investimentos sejam mais direcionados à água potável.

As conclusões deste *paper* são importantes por duas razões. No ano da pesquisa (2004) as cotas para mulheres na política estavam, globalmente, em ascensão em diversos níveis de governo. Naquele momento, um país que havia adotado essa política havia sido o Marrocos, garantindo que 30% das mulheres estivessem no parlamento. Adicionalmente, as implicações que os resultados do *paper* trazem vão para além da política de reserva de vagas, pois mesmo ao nível mais baixo de um governo descentralizado, todos os mecanismos que afetam as identidades dos políticos, como limites de mandato, condições de elegibilidade etc. podem afetar decisões políticas. Isto é importante em um momento em que muitas novas instituições descentralizadas estão sendo projetadas em todo o mundo.

4. ANÁLISE DE PADRÕES DE FUNCIONAMENTO DAS ESCOLAS NA PANDEMIA

4.1. Dados

As informações a respeito do Censo Escolar dos anos de 2020 e 2021 no contexto da pandemia e das restrições escolares foram obtidas por meio do site do INEP sob o título: “Sinopse Estatística do Questionário Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil”. Nesta pesquisa, pôde-se observar índices como os de:

- Etapa Educacional (educação infantil, ensino fundamental, educação profissional, etc)
- Dependência Administrativa (Municipal, Privada, Pública, Estadual)
- Município
- Região
- Unidade Federativa

- Total de escolas que responderam ao questionário
- Se a escola reportou suspensão de atividades presenciais
- Tempo que a escola ficou fechada
- Data do fechamento
- Data da abertura
- Se a escola adotou estratégias de ensino não presenciais
- Qual a duração desta estratégia
- Quais estratégias não presenciais foram adotadas (reuniões virtuais, disponibilização de equipamentos, acesso subsidiado à internet, treinamento de uso dos materiais e outras)

4.2. Resultados

A tabela a seguir é uma fonte informativa que apresenta os dados do Produto Interno Bruto (PIB), da população e do PIB per capita de cada uma das cinco regiões do Brasil. Ao compilar essas informações essenciais, ela oferece uma visão abrangente e comparativa do desempenho econômico e demográfico dessas regiões.

O PIB reflete a atividade econômica total de cada área, enquanto a população fornece uma perspectiva sobre o tamanho relativo dos habitantes em cada região. O PIB per capita, por sua vez, mostra a média de riqueza gerada por indivíduo, destacando discrepâncias ou semelhanças no padrão de vida entre essas áreas distintas do país.

Tabela 1. Dados informativos por região

Região	PIB	População	PIB/ per capita
Centro-Oeste	R\$ 731.292.378,50	14.782.000	R\$ 49.471,82
Norte	R\$ 477.964.942,00	18.662.000	R\$ 25.611,67
Nordeste	R\$ 1.053.409.057,00	55.345.000	R\$ 19.033,50
Sul	R\$ 1.217.130.235,00	27.973.000	R\$ 43.510,89
Sudeste	R\$ 3.847.852.864,00	86.008.000	R\$ 44.738,31

Fonte: Elaboração própria com o uso de dados fornecidos pelo IBGE - 2020

Através desta tabela, é possível estabelecer comparações com os dados obtidos pelo Questionário Educacional da Pandemia de COVID-19. A forma com que isso poderá ser feito é por meio da desagregação dos dados educacionais por dependências administrativas (escolas públicas e privadas) e localização das instituições de ensino (urbana e rural), buscando correlacionar as tomadas de decisão das prefeituras frente à abertura e fechamento das escolas,

acesso simultâneo e não presencial às aulas, insumos oferecidos aos alunos e professores durante o fechamento das escolas com os indicadores econômicos e demográficos apresentados na tabela. Essas análises proporcionam uma compreensão mais profunda das disparidades ou correlações entre o desenvolvimento econômico das regiões e a qualidade da educação oferecida.

4.2.1. Ocorrência de ajuste na data de término do ano letivo de 2020.

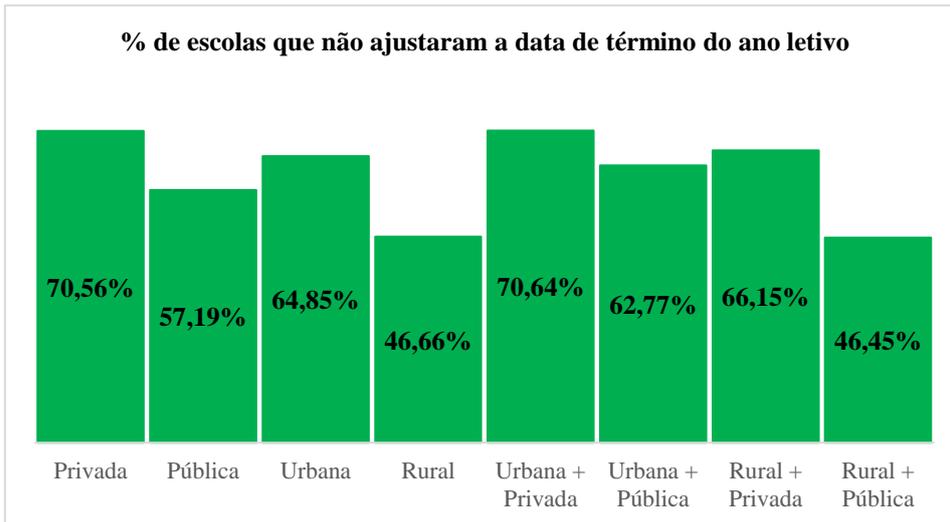
A fim de avaliar os impactos causais oriundos do período de restrições escolares em 2020, serão realizadas oito perguntas norteadoras para a análise, a partir da separação dos dados em dependências administrativas e geográficas (Urbana x Rural, Pública x Privada) em comparação entre as cinco regiões brasileiras.

Inicialmente, a tese busca comprovar que centros administrativos e regiões mais desenvolvidas apontam uma tendência maior à provisão de resultados mais benignos durante a pandemia do Covid-19. Entende-se que locais mais desenvolvidos terão mais capacidade de lidar com as adversidades que a pandemia trouxe e, estarem mais bem posicionados na provisão de insumos que facilitarão as tarefas dos professores em liderarem seus alunos a um bom desempenho neste momento.

Introduzindo os primeiros resultados obtidos por meio das pesquisas, neste caso, investigaremos quais possíveis impactos causais existem na manutenção das datas de término do ano letivo, usualmente, no início de dezembro.

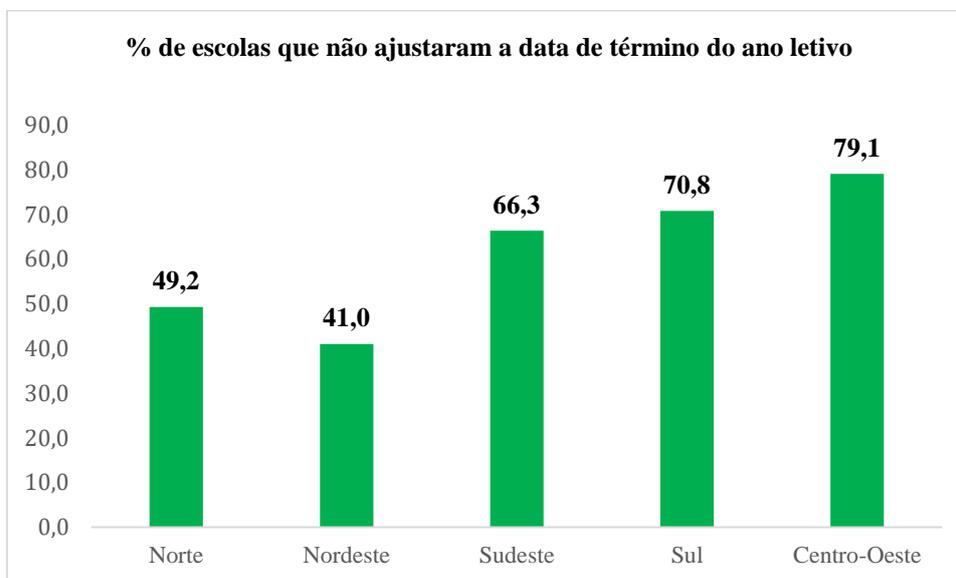
A mais ampla diferença se deu entre as escolas privadas de meio urbano e as escolas públicas do meio rural, com uma diferença de quase 25 pontos percentuais. A título de exemplo no comparativo entre estados, as escolas de Goiás e Mato Grosso do Sul conseguiram a manutenção das datas de término do ano letivo em dezembro em 90,6% e 89,5% respectivamente em suas escolas. Em contrapartida, as escolas do Acre e de Roraima mantiveram a data de término em apenas 9,2% e 10,8% dos casos. A média brasileira esteve na faixa dos 56,9%. Nestes comparativos, o entendimento é que estes dados corroboram com a tese inicial, ao apontar que escolas do Centro-Oeste, Sul e Sudeste + Escolas urbanas e privadas reagiriam melhor às interrupções pela pandemia.

Figura 1. Escolas que não fizeram ajustes ao término do ano letivo



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 2. Escolas que não fizeram ajustes ao término do ano letivo



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Tabela 2. Número de escolas que responderam ao questionário (Referentes aos itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 e 4.2.4)

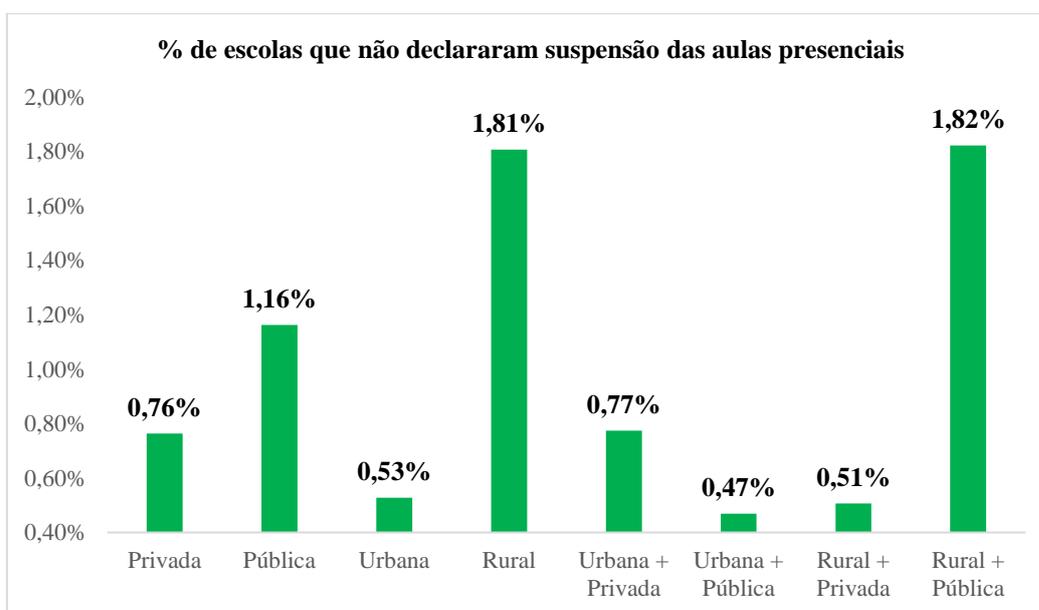
Número de escolas que responderam ao questionário								
Região	Privada	Pública	Urbana	Rural	Privada + Urbana	Pública + Urbana	Privada + Rural	Pública + Rural
Norte	1.514	20.143	8.234	13.423	1.474	6.760	40	13.383
Nordeste	8.161	49.205	29.621	27.745	7.840	21.781	321	27.424
Sudeste	17.469	39.015	50.115	6.369	17.304	32.811	165	6.204
Sul	4.748	18.775	19.638	3.885	4.709	14.929	39	3.846
Centro-Oeste	2.241	7.468	8.287	1.422	2.221	6.066	20	1.402

4.2.2. Suspensão das atividades presenciais

Este conjunto de dados mostram diferenças apenas residuais dentre as escolas que não suspenderam as aulas presenciais no ano de 2020. Devido à viabilidade da empreitada, será possível perceber que números enxutos de escolas por regiões conseguiram funcionar normalmente durante o período chave da pandemia a partir de março.

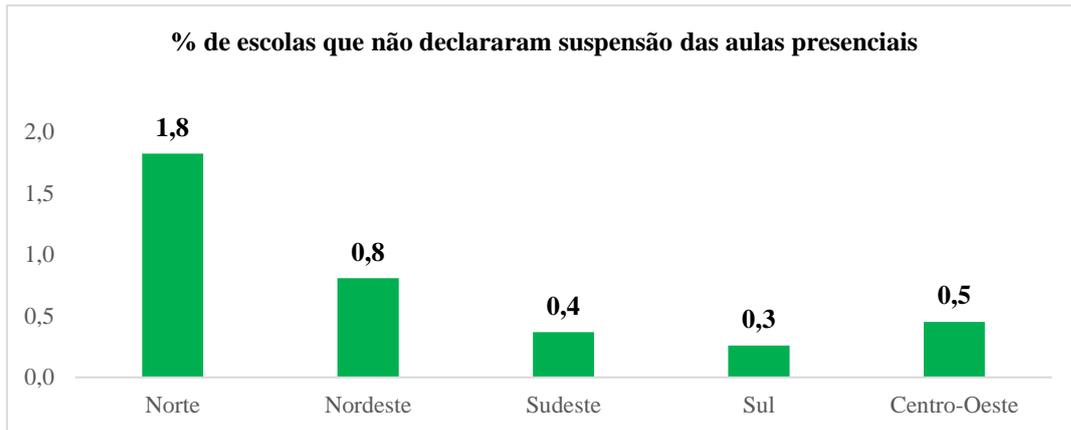
Observa-se que as escolas no meio Rural tiveram tendência sutilmente maior do que a das outras dependências ao manterem suas aulas mesmo diante da Covid. Dentre os estados com as escolas que menos suspenderam suas aulas, é possível identificar o Amazonas e o Acre com 5,8% e 3,8%. Surpreendentemente, o Estado de Roraima, no Norte do país, não apontou nenhuma escola que estivesse funcionando durante a pandemia.

Figura 3. Escolas que não declararam suspensão das aulas presenciais



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 4. Escolas que não declararam suspensão das aulas presenciais



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

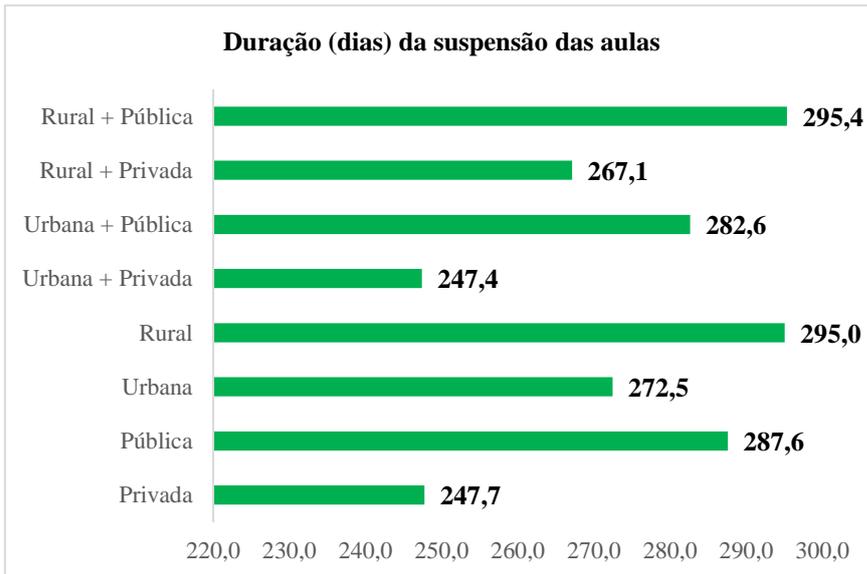
4.2.3. Duração da suspensão das aulas

Quanto a duração do fechamento das escolas, foi possível obter maior correlação entre as variáveis. Em média, o tempo de fechamento de uma escola do meio rural foi 50 dias mais longo do que o das escolas privadas (295 x 247,7). Uma sugestão para projetos futuros seria a estimação das perdas educacionais que as escolas de regiões menos abastadas tiveram frente às mais desenvolvidas com todo este “*gap*” enfrentado.

Entrando em detalhes mais micro, como curiosidade, é importante destacar que 19 escolas da Bahia tiveram interrupções nas atividades escolares presenciais por mais de 500 dias e, destas, 7 tiveram paralizações por mais de 600 dias. Cabe apontar, com os dados do Questionário Educacional da Covid-19, que o outro extremo desta análise não aponta, necessariamente, maior eficiência por parte do município no que tange a gestão da pandemia, mas sim, certo descaso com a saúde e falta de prevenção à propagação do vírus.

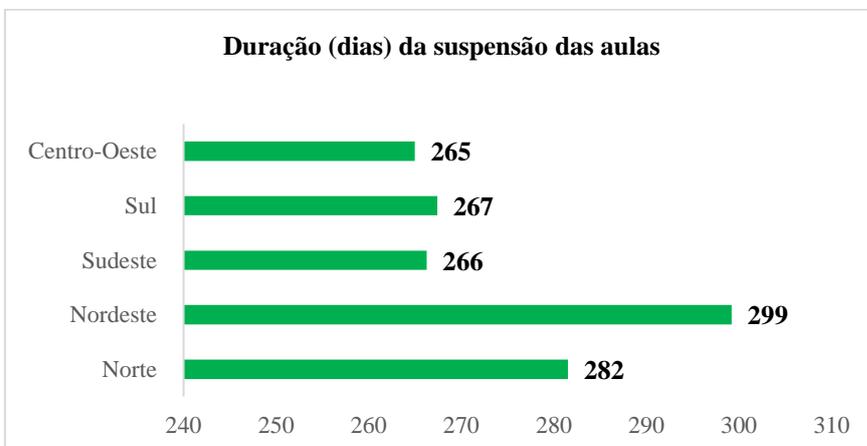
Por exemplo, a cidade de Lagoa do Sítio, no Piauí, permaneceu fechada por apenas 19 dias, o que implica uma análise contraproducente, de modo que no mês de abril de 2020, em um momento de completa incerteza sobre os possíveis impactos do vírus e sua propagação, esta escola já havia retomado suas atividades.

Figura 5. Número de dias em que as aulas estiveram suspensas



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 6. Número de dias em que as aulas estiveram suspensas



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

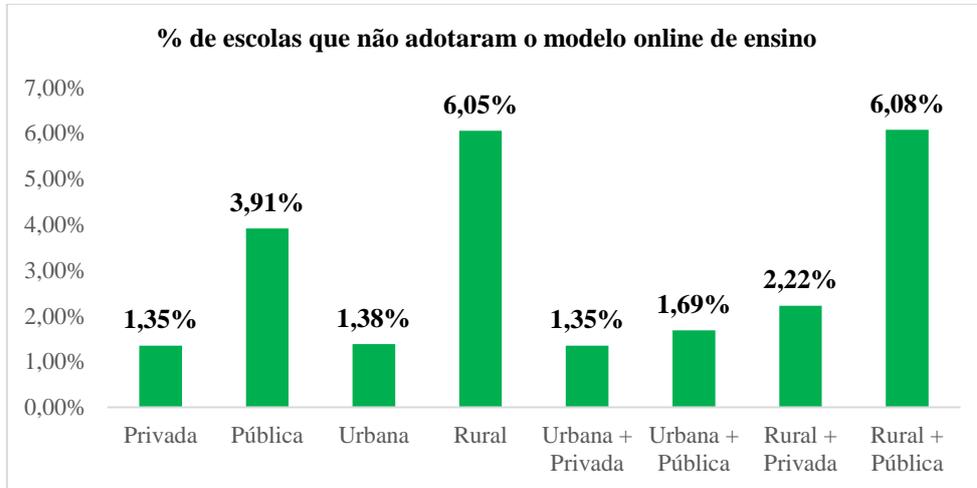
4.2.4. Adoção de estratégias não presenciais de ensino

Neste caso, a análise será a respeito de alternativas que cada escola optou visando mitigar os riscos que a ausência de ensino presencial implicara. Notadamente, a grande maioria das escolas foram capazes de implementar um modelo online de ensino. No entanto, é outro possível objeto de estudo futuro as perdas residuais na qualidade da educação que a substituição do ensino presencial pelo online, neste período, obteve.

A obtenção destes dados, mais uma vez, corroborou com as teses do projeto de que as regiões e dependências mais abastadas teriam maior propensão a obterem êxitos com as alternativas disponíveis para o enfrentamento ao modelo remoto. 5,9% das escolas do Norte do

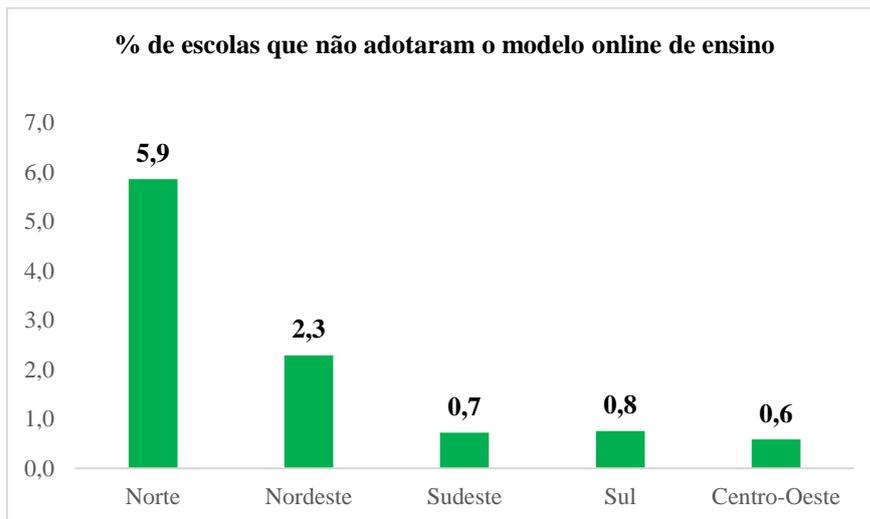
país não estiveram aptas a adotar um modelo *online* de ensino. Por outro lado, menos de 1% das escolas do Sul, Sudeste e Centro-Oeste não implementaram o modelo de Educação à Distância. Expressivos 8,2% e 7,2% das escolas de Rondônia e do Acre não estabeleceram este modelo à distância.

Figura 7. Escolas que não adotaram o modelo online



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 8. Escolas que não adotaram o modelo online



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

4.2.5. Disponibilização de equipamentos para os professores – computadores, notebooks, tablets, smartphones etc.

O seguinte conjunto de dados apresentou variáveis interessantes a serem analisadas para entender como as secretarias de educação e as próprias escolas abordaram os impasses com as aulas remotas. Foram listadas quatro possíveis estratégias:

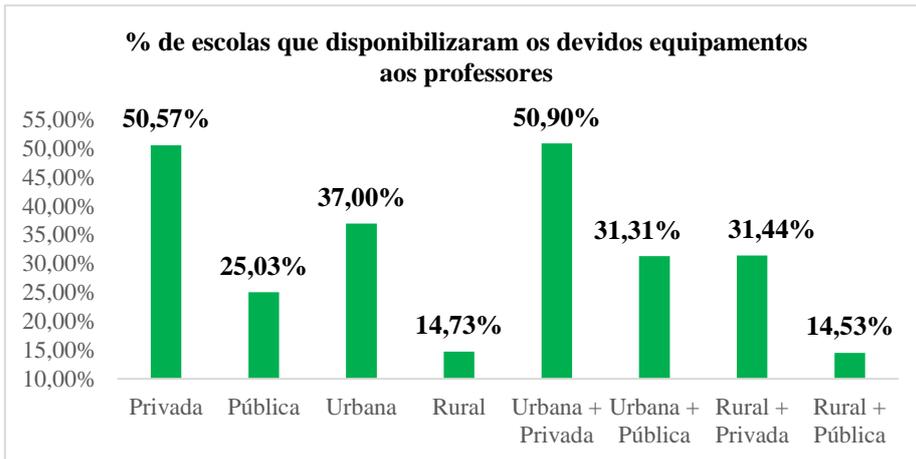
- Realização de reuniões virtuais para monitoramento das atividades
- Treinamentos para uso dos materiais dos programas de ensino não presencial
- Disponibilização de equipamentos para os professores como computadores, *notebooks*, *tablets e smartphones*
- Acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio

Após a obtenção dos resultados, fez-se evidente que o estudo da estratégia da disponibilização dos equipamentos aos professores é uma métrica confiável de eficiência da gestão escolar. A partir dela, é possível analisar a dimensão do que as prefeituras dos municípios e governos dos estados foram capazes de prover insumos necessários para que se maximizasse a qualidade da educação oferecida.

Mais de 36 pontos percentuais separam os setores mais eficientes (Escolas Urbano-Privadas)

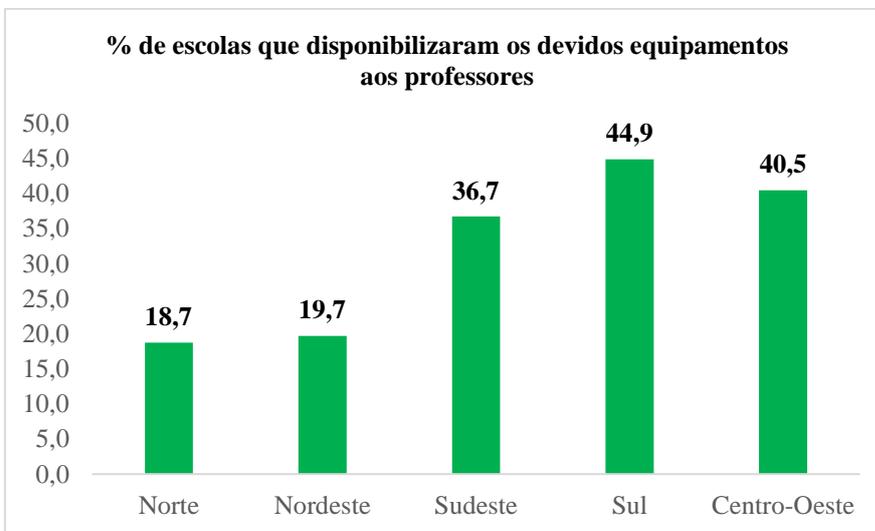
dos que, em tese, seriam os menos eficientes (Escolas Rurais-Públicas). Além disso, o estado de Santa Catarina foi o único no país a apontar mais de 50% na provisão dos insumos tecnológicos aos professores. Na utilização de um comparativo entre os 6 estados mais bem ranqueados encontra-se os integrantes das três regiões mais desenvolvidas.

Figura 9. Escolas que disponibilizaram equipamentos aos professores



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 10. Escolas que disponibilizaram equipamentos aos professores



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Tabela 3. Número de escolas que responderam ao questionário (Referentes aos itens 4.2.5, 4.2.6 e 4.2.7)

Número de escolas que responderam ao questionário								
Região	Privada	Pública	Urbana	Rural	Privada + Urbana	Pública + Urbana	Privada + Rural	Pública + Rural
Norte	1.456	17.843	7.843	11.456	1.419	6.424	37	11.419
Nordeste	7.828	44.905	27.647	25.086	7.518	20.129	310	24.776
Sudeste	16.936	38.258	48.932	6.262	16.778	32.154	158	6.104
Sul	4.560	18.386	19.125	3.821	4.522	14.603	38	3.783
Centro-Oeste	2.183	7.269	8.094	1.358	2.163	5.931	20	1.338

4.2.6. Estratégias de apoio tecnológico aos alunos

A abordagem sobre o entendimento de quais haveriam sido as possíveis estratégias ofertadas pelas escolas e secretarias educacionais apresentaram semelhanças. No entanto, há ressalvas.

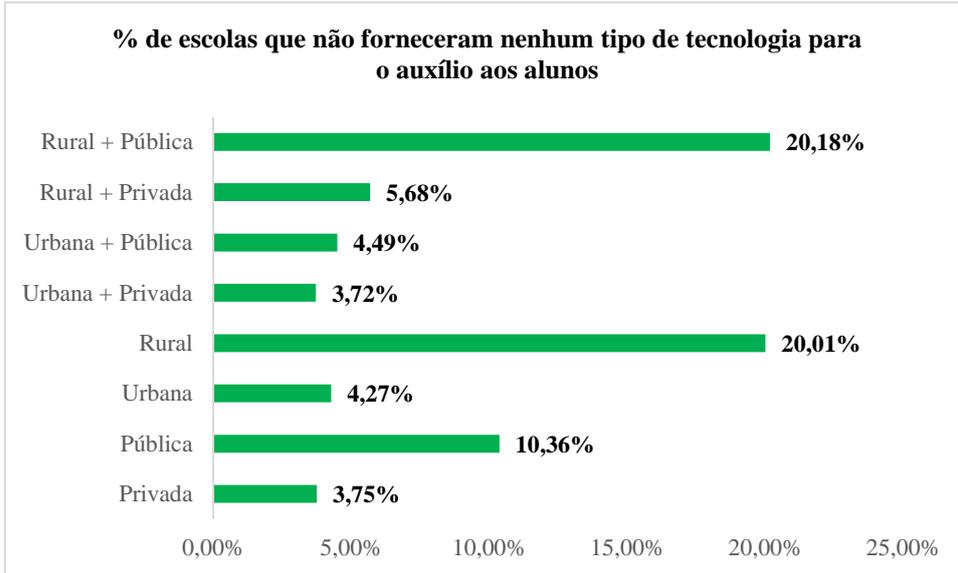
Do mesmo modo em que foi observado pela ótica dos professores, identificaram-se três estratégias de apoio aos alunos:

- Manutenção de canais de comunicação direta com os professores e escola através de *e-mail*, telefone, redes sociais, aplicativos;
- Disponibilização de equipamentos para os professores como computadores, *notebooks*, *tablets e smartphones*;
- Acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio;

Contudo, uma instigante análise foi entender a quantidade de escolas dentro das dependências administrativas de cada região que não providenciaram nenhum tipo de auxílio tecnológico e de apoio em geral aos alunos no ensino à distância. É possível dizer que as diferenças, inclusive, ampliaram.

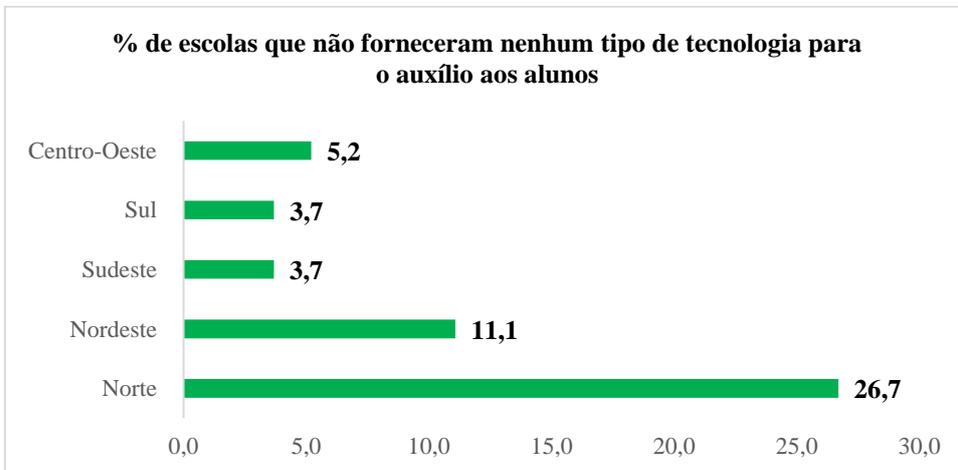
Foram evidenciadas as lacunas existentes principalmente na comparação entre o meio urbano e o meio rural, tendo em vista que 1/5 das escolas rurais não providenciaram os auxílios tecnológicos necessários aos alunos para a manutenção do aprendizado, enquanto menos de 1/20 das escolas no meio urbano deixaram de prover os insumos para a continuidade dos estudos dos alunos neste período.

A maior lacuna, entretanto, foi no mérito regional. Todos os 11 estados e o Distrito Federal que compõem as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste estiveram mais bem ranqueados do que todos os outros estados das regiões Norte e Nordeste, destacando o Distrito Federal com apenas 1,3% de suas escolas não oferecendo algum tipo de auxílio. Em contrapartida está o estado do Acre, em que quase 40% das escolas não providenciaram ajuda tecnológica aos alunos.



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 12. Escolas que ofereceram apoio tecnológico aos alunos



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

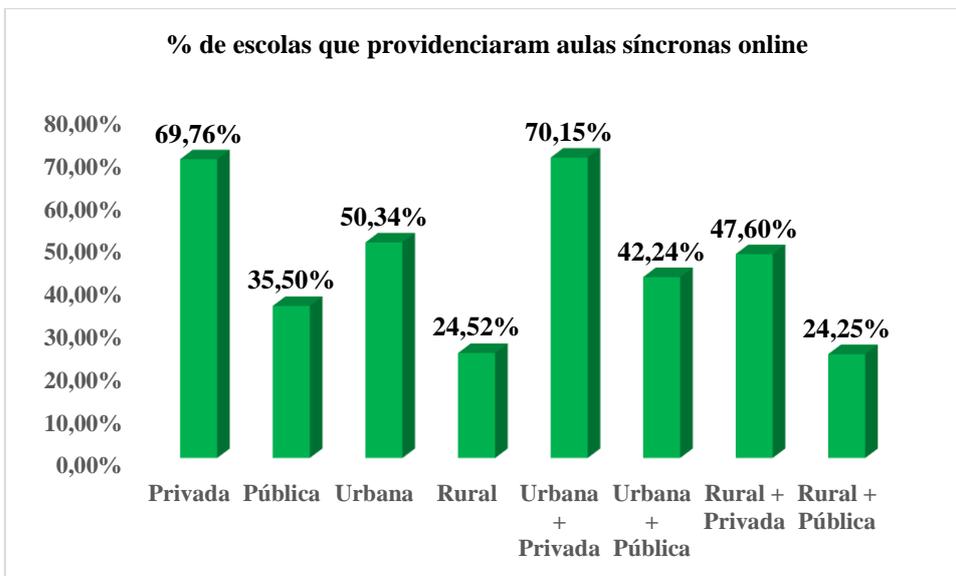
4.2.7. Realização de aulas síncronas mediadas pela internet

O intuito buscado com o estudo deste indicador é entender com maior profundidade a respeito das atividades e ferramentas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos neste período. Dentre elas, podemos destacar os treinamentos junto aos pais e discentes para o uso dos materiais; disponibilização de materiais de ensino impressos (livros didáticos, apostilas) para entrega em domicílio; realização de aulas síncronas e com possibilidade de interação direta entre os alunos e professores; transmissão de aulas gravadas; realização de testes e provas remotamente.

Diante disso, será objeto de estudo o percentual de escolas que conseguiram promover a realização de aulas ao vivo com interação direta entre alunos e professores. Mais uma vez, os resultados corroboram com a tese inicial do projeto ao apresentar correlações positivas entre o PIB per capita + urbanização e a qualidade na provisão dos bens educacionais.

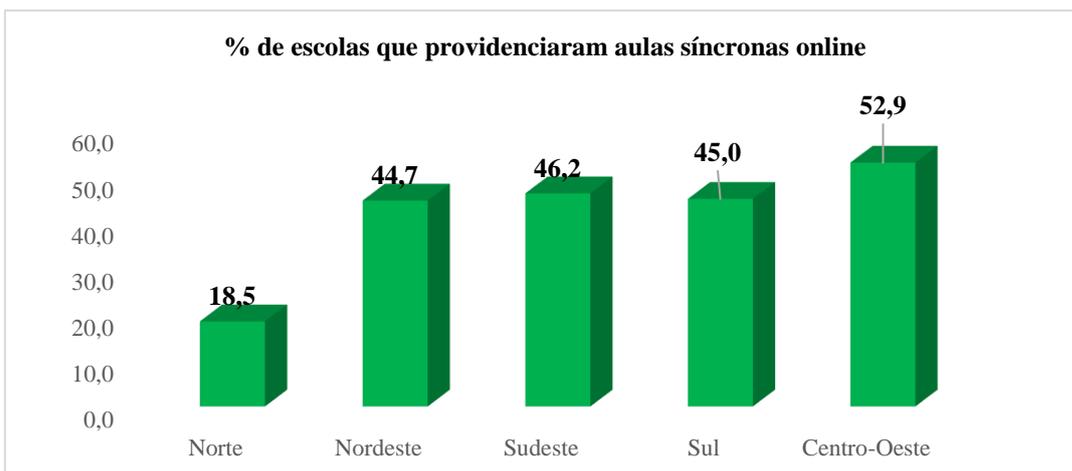
Escolas do meio Urbano-Privado apontaram mais de 70% dentre as que providenciaram aulas síncronas, porém menos de 25% das escolas Rural-Públicas obtiveram êxito neste comparativo. Destaques positivos para, novamente, o Distrito Federal e o Ceará, com 83,3% e 65,0%, e no lado negativo, Acre e Amazonas com apenas 9,4% e 13,2% de contato direto entre alunos e professores durante as aulas online.

Figura 13. Escolas que implementaram o sistema de aulas síncronas



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 14. Escolas que implementaram o sistema de aulas síncronas



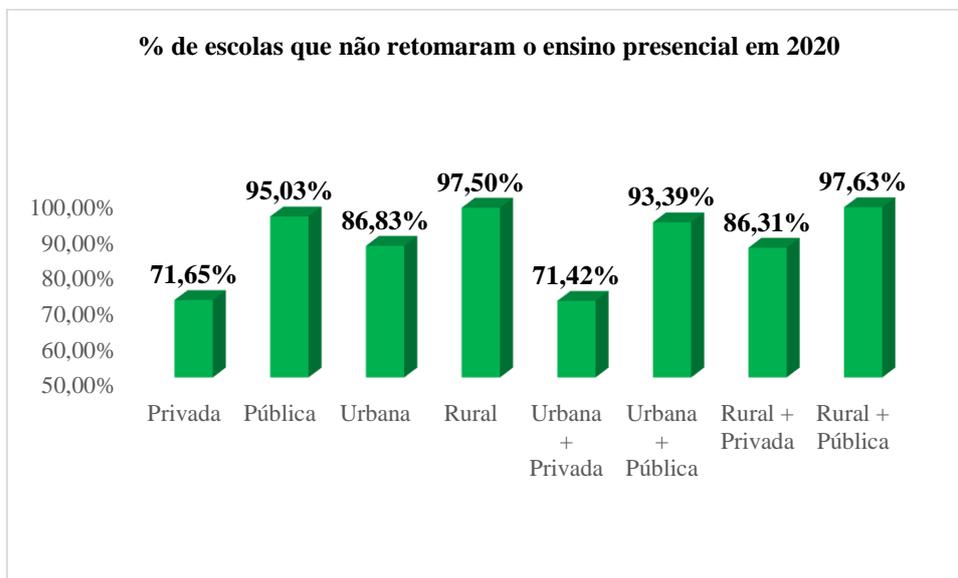
Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

4.2.8. Retorno às atividades presenciais no ano letivo de 2020

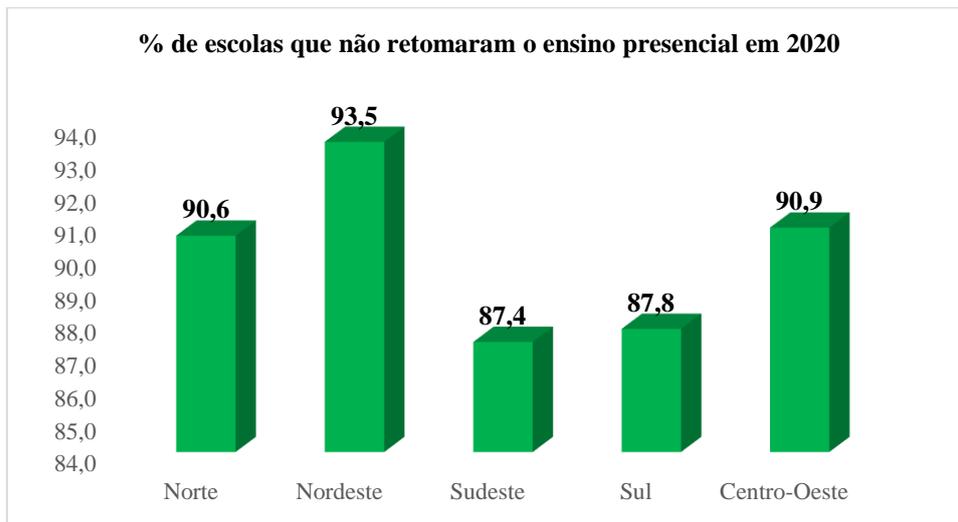
Por último, um indicador que pode exprimir certa dualidade nas interpretações. Por um lado, com os resultados obtidos e levando em conta as teses previamente apresentadas, fica subentendido o fato de que os locais mais desenvolvidos teriam se organizado da melhor maneira de modo a adiantar o reinício das aulas presenciais. No entanto, caberia uma possível interpretação de que alguns centros prefeririam a cautela com as medidas sanitárias e, naquele momento ainda cheio de incertezas e sem a disponibilização das vacinas, optarem por atrasar o retorno às aulas apenas no ano letivo de 2021.

Resultados relativamente mais homogêneos se compararmos com as variáveis anteriores. A diferença mais relevante foi no comparativo entre as escolas Privadas e Públicas, em que 71,65% e 95,03% das escolas destas dependências não retomaram o ensino presencial em 2020. No caso dos estados, apenas o Distrito Federal, o Rio Grande do Sul e o Espírito Santo indicaram menos de 80% nesta pesquisa e, por sua vez, Minas Gerais, Amapá e Bahia apontaram mais de 99% das escolas retomando as aulas apenas em 2021.

Figura 15. Volta às aulas no ano de 2020



Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Figura 16. Volta às aulas no ano de 2020

Fonte: Elaboração própria com dados do Questionário Educacional da pandemia do Covid-19

Tabela 4. Número de escolas que responderam ao questionário

Número de escolas que responderam ao questionário								
Região	Privada	Pública	Urbana	Rural	Privada + Urbana	Pública + Urbana	Privada + Rural	Pública + Rural
Norte	1.500	19.747	8.183	13.064	1.460	6.723	40	13.024
Nordeste	8.040	48.544	29.250	27.334	7.720	21.530	320	27.014
Sudeste	17.318	38.878	49.851	6.345	17.155	32.696	163	6.182
Sul	4.717	18.730	19.575	3.872	4.679	14.896	38	3.834
Centro-Oeste	2.227	7.418	8.239	1.406	2.207	6.032	20	1.386

5. EFEITO DA IDENTIDADE DO PREFEITO

Nessa seção serão descritos o método e os dados que podem ser utilizados para a estimação futura do efeito causal da identidade de gênero do prefeito nas decisões de restrições escolares durante a pandemia.

5.1. Método

Com o objetivo de medir o impacto da eleição de uma mulher nas prefeituras em relação às medidas de restrição e retomada escolar durante a pandemia, o método a ser utilizado é o de Regressão Descontínua como no *paper* de Robinson Aparecido da Silva, “Homicídios e eleições: um estudo sobre a influência das eleições municipais sobre taxas de homicídio através

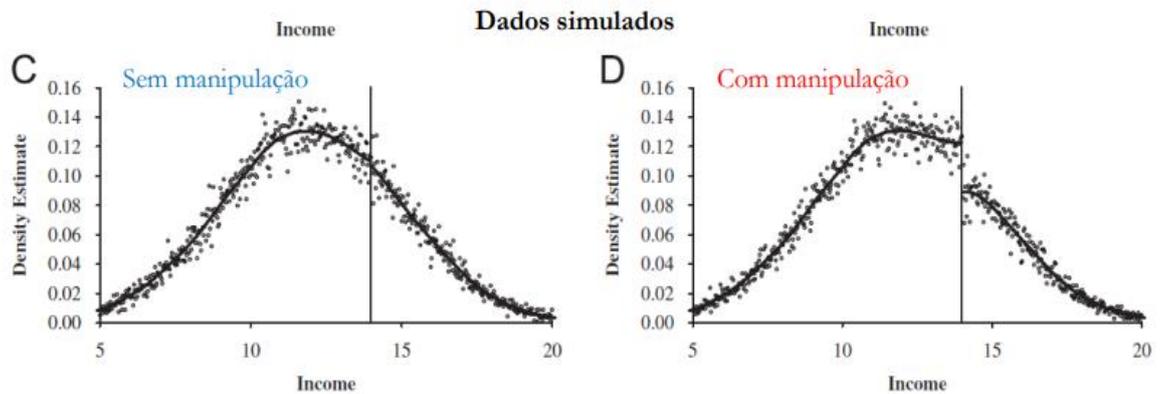
da abordagem de regressão descontínua”. O método de RDD parte do pressuposto de que, caso os municípios tenham apresentado resultados em torno do ponto de corte, ou seja, quando a diferença dos votos entre candidatos homens e mulheres não forem relevantes, estes municípios possuem características tanto observáveis quanto não observáveis semelhantes entre si. Neste ponto, entram as características de experimento “Quase-Aleatório” do método. Dessa forma, é do interesse deste projeto verificar quais as diferenças de atribuição de peso que mulheres eleitas dariam à educação em comparação com homens, e estes efeitos, portanto, seriam ligados aos resultados eleitorais.

O método de Regressão Descontínua é baseado na ideia de que possui validade interna, por simular um experimento aleatorizado e fazer a identificação dos efeitos locais que a eleição de uma mulher para a prefeitura traz. No entanto, há uma limitação a respeito da validade externa do método, pois trata de um experimento quase aleatorizado apenas em torno do ponto de corte da pesquisa. Desse modo, é possível assumir esta validade somente se o efeito da eleição de uma mulher para o comportamento das escolas durante a pandemia de COVID-19 não estiverem restritos a uma eleição acirrada.

O modelo RDD utilizado será o “Caso Sharp”, levando em conta o princípio de que todas que vencem a eleição de fato assumem o cargo e que o oposto também se verifica. Este caso significa que todos os indivíduos acima do ponto de corte recebem o tratamento e todos os indivíduos abaixo não recebem. O “Caso Fuzzy” seria mais subjetivo, já que nem todos os pontos acima do corte recebem o tratamento e nem todos abaixo não recebem.

Parte-se do pressuposto de que neste caso não há manipulação da variável do ponto de corte, por exemplo, não há desvios como a presença de compra de votos nos municípios ou fraudes nas urnas. Um mecanismo de checagem se ocorreu manipulação da variável de score é através da análise sobre o que ocorre com a concentração de indivíduos no entorno do ponto de corte. A presença de um setor concentrado em um lado e pouca concentração no outro é indício de manipulação.

Figura 1: Checagem de manipulação da variável de score através da concentração de indivíduos no entorno do ponto de corte. (FOGUEL, 2021)



Através do arcabouço de resultados potenciais, a hipótese básica de identificação no modelo de RDD é:

$$H1: E[Y_i(0)|X_i] \text{ e } E[Y_i(1)|X_i]$$

A hipótese é contínua em X , especificamente no ponto de corte " x_0 ". As médias (condicionais a X) de ambos resultados potenciais não sofrem quebras no ponto de corte.

A hipótese **H1** denota que as características não observadas que afetam a média de Y são relacionadas de forma contínua com X em torno do ponto de corte.

H1 implica que podemos utilizar a média de Y das pessoas na vizinhança abaixo do ponto de corte (controles) como contrafactual para a média das pessoas na vizinhança acima dele (tratados) caso não tivessem entrado no programa.

A média (condicional a X) do resultado observado é:

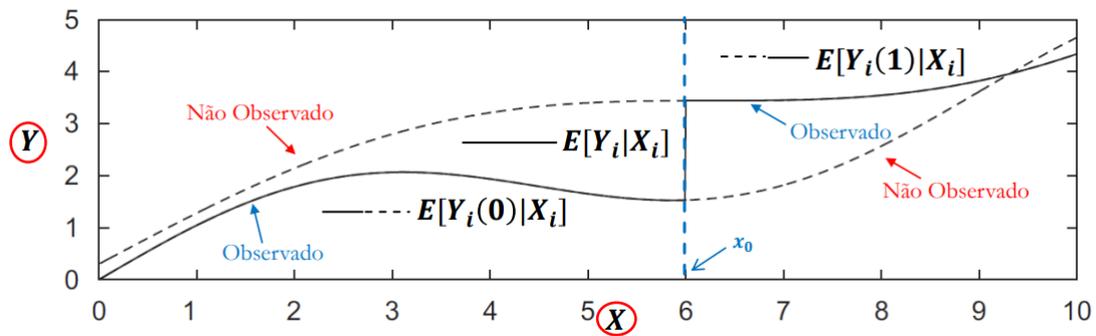
$$E[Y_i|X_i] = E[Y_i(0)|X_i] \cdot P[T_i = 0|X_i] + E[Y_i(1)|X_i] \cdot P[T_i = 1|X_i].$$

Se o programa teve efeito, $E[Y_i|X_i]$ deve apresentar descontinuidade em x_0 .

Em outras palavras:

$$\begin{cases} E[Y_i(0)|X_i] & \text{se } X_i < x_0 \\ E[Y_i(1)|X_i] & \text{se } X_i \geq x_0 \end{cases}$$

Figura 2: Análise do comportamento das características observáveis e não observáveis em torno do ponto de corte. (Foguel, 2021)

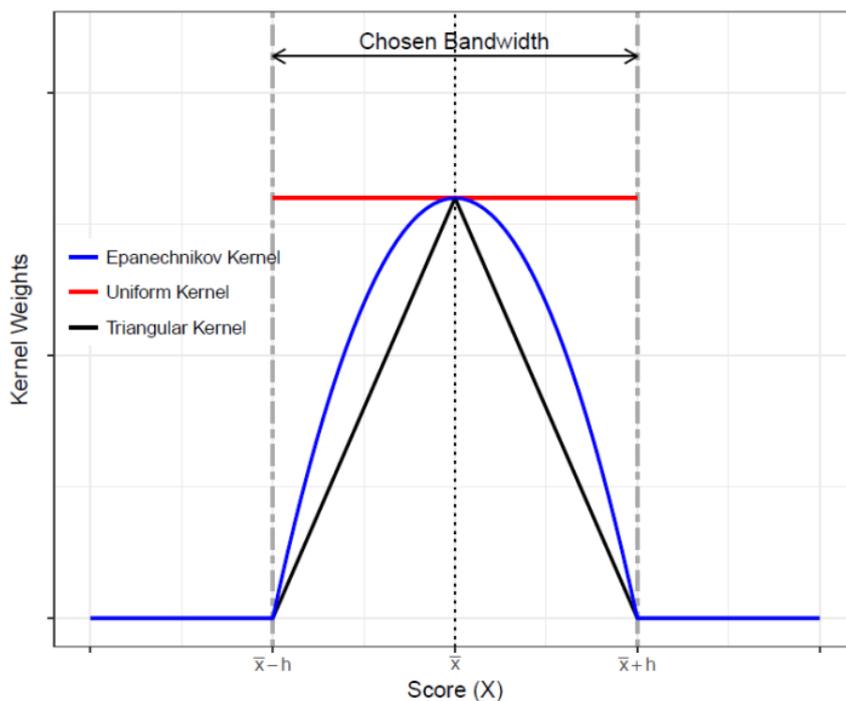


Cálculo da diferença de médias de Y para pessoas na vizinhança acima (tratados) e abaixo (controles) do ponto de corte:

$$\hat{\beta}^S = \lim_{X \downarrow x_0} \hat{E}[Y_i | X_i = x_0] - \lim_{X \uparrow x_0} \hat{E}[Y_i | X_i = x_0] = \bar{Y}_+ - \bar{Y}_-$$

Realiza-se uma regressão linear local, atribuindo peso maior aos pontos mais próximos do cutoff (x) via função de Kernel: $K \cdot ((X_i - x)/h)$

Figura 3: Distribuição de pesos de acordo com a função de Kernel. (CATTANEO IDROBO, 2019)



5.2. Dados

No que se refere aos dados, o primeiro passo para a possível avaliação, já realizado, foi a obtenção de dados das pesquisas eleitorais municipais nos anos de 2016 e 2020 através do site “*basedosdados*”, no qual há uma filtragem de indicadores do candidato, como os de:

- Cargo
- Unidade Federativa
- Município
- Nome
- Partido
- Gênero
- Idade
- Escolaridade
- Raça
- Ocupação

Através do site “*basedosdados*”, foi possível obter os resultados referentes às eleições de 2016 e 2020 e observar uma grande variedade de amostras porque a base conta com os votos de cada candidato (eleito ou não) de acordo com sua zona eleitoral em todos os 5.568 municípios do país. Portanto, através do R, foram filtrados os votos que cada um dos candidatos obteve, somando-os. Por fim. Foi adicionada a porcentagem de votos referente ao município daquele indivíduo.

6. Conclusão

Neste trabalho, buscamos fazer uma análise descritiva das restrições escolares durante a pandemia. Mostramos que há substancial variação entre algumas medidas de restrições escolhidas pelos prefeitos. Naturalmente, essas medidas podem ter tido impacto no desenvolvimento das crianças que sofreram essas medidas – questão empírica ainda a se estudar.

Ademais, descrevemos uma estratégia empírica factível - incluindo o método e os dados necessários para realizá-la – para se buscar avaliar um impacto causal da identidade de gênero dos prefeitos nas medidas. Conforme a literatura de economia política nos sugere, é possível esperar que as preferências pessoais dos gestores tenham afetado as políticas adotadas, em ambiente de extrema incerteza.

Futuramente, poderá também ser objeto de pesquisa trazer informações de desempenho educacional (como nos índices “IDEB” e “SAEB”), a fim de se avaliar a magnitude dos efeitos de restrições escolares durante a pandemia.

7. BIBLIOGRAFIA

ALVES, Branca Moreira. **Ideologia e feminismo: a luta pelo voto no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980.

BRUCE, R. et al. Under Pressure: Women's Leadership During the COVID-19 Crisis. **Journal of Development Economics**, jul. 2021.

CANTARINO, P. N. **Eleições e violência contra a mulher: uma análise através de regressão descontínua**. [s.l: s.n.].

CERQUEIRA, D. et al. **Avaliando a efetividade da Lei Maria da Penha**. [s.l.] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea, 2015.

CASTRO, M. G. B. **Uma retrospectiva da formação de professores: histórias e questionamentos**. **Movimentos** – Revista de Educação, v. 3, p. 1-21, 2016.

DUARTE, C. L. (2003). Feminismo e literatura no Brasil. **Estudos Avançados**, 17(49), 151-172.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papyrus, 1994.

FONSECA, R. P.; SGANZERLA, G. C.; ENÉAS, L. V. Fechamento das escolas na pandemia de Covid-19: impacto socioemocional, cognitivo e de aprendizagem. **Debates em Psiquiatria**, p. 28–37, 2020.

HAHNER, June E. **Emancipação do sexo feminino: a luta pelos direitos da mulher no Brasil, 1850-1940**. Tradução de Eliane Lisboa. Florianópolis: Ed. Mulheres; Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

HENLEY, J. (2020). Female-led countries handled coronavirus better, study suggests.

KRASILCHIK, M. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências**. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, nº 1, p. 85-93, 2000.

MARQUES, A. J. **As ciências nacionais e o naturalista José Bonifácio de Andrada e Silva**. Revista Triplo V de Artes, Religiões e Ciências (online), v. 1, 2009. Disponível em: http://triplov.com/hist_fil_ciencia/Adilio-Jorge-Marques/Ciencias-Nacionais/index.htm .

MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Verbete Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/manifesto-dos-pioneiros-da-educacao-nova/> Acesso em 30 set 2023.

MORENO, B. S. **Secretarias Estaduais de Educação e Gestão de Redes de Ensino durante a pandemia da Covid-19**. [s.l.] Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2022.

REIS, Márlon. **Direito Eleitoral Brasileiro**. Brasília: Alumnus, 2012.

Silva, Robinson Aparecido da. **Homicídios e eleições: um estudo sobre a influência das eleições municipais sobre taxas de homicídio através da abordagem de regressão descontínua** / Robinson Aparecido da Silva. - 2016.76 f.

SPOZATI, A. **Exclusão social e fracasso escolar**. Em Aberto, v. 17, nº 1, p. 21-32, 2000.

TAUB, A. **Why Are Women-Led Nations Doing Better With Covid-19?** **The New York Times**, ago. 2020.

(*) Chattopadhyaym, R. e E. Duflo (2004), “Women as policy makers: Evidence from a Randomized Experiment in India”, *Econometrica* 72: 1409-1443.