

Efeitos da Pandemia sobre o Abandono Escolar

Effects of the Pandemic on School Dropout

Adonai José Lacruz Doutor em Administração. Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – Brasil. adonai.lacruz@ifes.edu.br
<https://orcid.org/0000-0003-1575-3788>

Fagner Carniel Doutor em Sociologia política. Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Brasil. fcarniel@uem.br
<https://orcid.org/0000-0002-7453-1993>

Christiele Martins da Silva Pezzin Graduada em Logística. Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – Brasil. christielemartinsdasilva@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-5397-8485>

Katarina Rosa Lemos Pós-graduada em Estatística. Fundação de apoio ao desenvolvimento da ciência e tecnologia (Facto) – Brasil. katarinarosalemos@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5965-3143>

RESUMO

Este artigo objetiva investigar o efeito da pandemia da Covid-19 na taxa de abandono escolar do ensino fundamental do estado do Espírito Santo. Foram coletados dados diretamente no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira para os anos de 2015 a 2022. Na análise dos dados, foi realizada uma abordagem derivada do teste de Chow, controlando os efeitos da localização (escola rural ou urbana) e da dependência administrativa (escola pública ou privada). Para tanto, foi tomado como ponto focal, o ano 2020 (ano da ocorrência do lockdown). Os resultados confirmaram a ruptura de tendência da evolução da taxa de abandono escolar entre 2015 e 2022 em decorrência da pandemia, revelando que a média da taxa de abandono das escolas públicas aumentou em relação às privadas, assim como a taxa das escolas urbanas em relação à taxa das escolas rurais. Os achados do estudo somam esforços na direção de fornecer informações qualificadas aos gestores públicos para o aperfeiçoamento ou reformulação de políticas públicas educacionais de enfrentamento à pandemia.

Palavras-chave: educação básica; pandemia; covid-19; abandono escolar.

ABSTRACT

This paper aims to investigate the effect of the Covid-19 pandemic on the school dropout rate in elementary school in the state of Espírito Santo, Brazil. To achieve this, data was collected from the website of the Anísio Teixeira National Institute of Educational Studies and Research for the period between 2015 and 2022. The data analysis employed an approach based on the approach derived from the Chow Test, controlling the effects of Location (rural or urban school) and Administrative Dependency (public or private school). For this purpose, the year 2020 (occurrence of the lockdown), was used as the focal point. The results confirmed a disruption in the trend of the school dropout rate's evolution between 2015 and 2022 due to the pandemic. They also revealed that the average dropout rate in public schools increased compared to private schools, as did the rate in urban schools compared to rural schools. The study's findings contribute to efforts to provide public managers with qualified information to improve or redesign educational public policies in response to the pandemic.

Keywords: elementary school; pandemic; covid-19; school dropout.

Recebido em 05/09/2024. Aprovado em 08/10/2024. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da APA.
<https://doi.org/10.22279/navus.v14.2015>

1 INTRODUÇÃO E CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO

O abandono escolar é um fenômeno central para os debates sobre a situação da educação brasileira, pois exige que se reflita a respeito dos efeitos que as desigualdades sociais exercem sobre a formação das futuras gerações. Por isso mesmo o tema recorrentemente desperta a atenção de pesquisadores de áreas diversas, como a sociologia (Alves; Soares; Xavier, 2016), a matemática (Klein, 2006), a educação (Carvalho; Santos; Chrispino, 2020), a administração pública (Pakenas; Jesus Filho, 2017), entre outras.

Os números do módulo Educação, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C - Educação) de 2022, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dão dimensão do tamanho do problema. Das 52 milhões de pessoas com idades entre 14 e 29 anos no Brasil, 18% delas (ou seja, 9,5 milhões) não haviam concluído alguma das etapas da educação básica, seja por abandonarem a escola, seja por nunca a terem frequentado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023).

Fatores externos e internos às escolas contribuem historicamente para aumentar ou diminuir o abandono escolar. As condições sociais e econômicas de estudantes e suas famílias, o envolvimento precoce e em intensidade inadequada com o mundo do trabalho, e a reprovação cumulativa, são exemplos já conhecidos de situações que reforçam a tendência ao abandono (Silva Filho; Araújo, 2017).

Nesse sentido, Santos (2010, p. 3782) observa que "O abandono escolar prematuro é, em muitos casos, fruto de uma incompatibilidade entre o contexto escolar e as crianças, que mutuamente se rejeitam e, finalmente resultado das expectativas das próprias crianças e adolescentes, que preferem uma afirmação e integração pessoais pela via do trabalho".

Ao longo das últimas décadas, com o investimento em políticas públicas e o ambiente escolar se aproximando do ambiente pessoal do aluno, as taxas de abandono escolar foram gradualmente reduzidas em praticamente todos os níveis e modalidades de ensino.

No entanto, a pandemia provocada pela Covid-19 (causada pelo vírus SARS-CoV-2), trouxe impactos sanitários, políticos, sociais, econômicos e culturais de amplitude global, demandando ações governamentais de enfrentamento (Lara; Cruz, 2022).

O modo como nos relacionamos com o vírus no 'Brasil de Bolsonaro' parece ter escancarado as profundas assimetrias e desigualdades que estruturam nosso tecido social (Rapchan; Carniel, 2020) e seus efeitos provavelmente permanecerão por tempo indeterminado na educação (Fundo das Nações Unidas para a Infância, 2021).

De fato, em todas as esferas da vida social a pandemia da Covid-19 (deste ponto em diante, referida apenas por pandemia) revelou abismos sociais e acentuou expressões da desigualdade. No processo educacional não é diferente. O peso da suspensão das aulas, a restrição da oferta e acesso às atividades educacionais, bem como o esgarçamento dos laços sociais, impactaram diretamente as práticas pedagógicas e as condições de aprendizagem de um contingente gigantesco de estudantes. Porém,

As maiores vítimas da Covid-19, direta e indiretamente, são as mesmas que são cotidianamente atingidas pela miséria, pelo imperialismo, pelo racismo, pelo machismo, pelo capacitismo e pelas múltiplas formas de rebaixamento social. (Rapchan; Carniel, 2021, p. 167).

No Espírito Santo, o Decreto nº 4597-R, de 16 de março de 2020 (um dia antes da primeira morte confirmada no Brasil), indicou a partir dessa data a suspensão das atividades presenciais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino, por um período de 15 dias (Lara; Cruz, 2022; Nascimento; Silva, 2020).

Com o agravamento do cenário, foi feita a extensão do isolamento social e a adequação de novas medidas quanto à organização de ações no âmbito dos sistemas educacionais de ensino, sobretudo a autorização para utilização de Educação a Distância (EaD) no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Destaca-se o Programa EscolAR no âmbito das escolas da rede pública estadual de ensino (instituído em 01 de abril de 2020 pela Portaria nº 048-R), que "objetivou incentivar a oferta de Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNPs) vinculadas à adoção de metodologias inovadoras e ao uso de tecnologias voltadas para aprendizagem dos estudantes" (art. 2º).

Objetivamente, o Programa EscolAR consistiu na transmissão de conteúdos pela TV e na utilização da plataforma Google Sala de Aula. Ou seja, na modalidade remota das atividades educacionais.

Em 2021, com o Programa de Inovação Educação Conectada, foi feita a distribuição de *Chromebooks* e de dispositivos para conexão de Internet aos alunos da rede pública estadual, e investimento na ampliação do uso de tecnologia nos processos educativos das escolas.

Diante dessa nova paisagem tecnológica que reconfigurou profundamente a organização do ensino escolar no Espírito Santo, e em praticamente todas as regiões do país, percebe-se que as desigualdades sociais e educacionais foram agravadas. Muitas famílias não possuem a infraestrutura tecnológica mínima para suportar as cargas de trabalho demandadas, além de dificuldades em casa, como falta de local adequado de estudo (Molina, 2021), a impossibilidade de ter quem cuide dos filhos que estudam durante o tempo em que deveriam estar na escola e a insegurança alimentar que a ausência de aulas presenciais agravou (Sperandio; Moraes, 2021). Ademais, o aumento do desemprego também colaborou para que estudantes abandonassem as escolas para ajudar no sustento da família (Molina, 2021).

Para Molina (2020, p. 7), "A pandemia mostrou o agravamento das desigualdades entre as classes sociais e aprofundou o fosso que separa a rede pública e privada e no próprio interior da escola pública, bem como entre os níveis de ensino e no interior da própria educação básica".

Em meio a esse cenário, o artigo propõe uma investigação a respeito do efeito da pandemia na taxa de abandono das escolas do ensino fundamental do estado do Espírito Santo. A delimitação geográfica desse estado contribui para a construção de um recorte de pesquisa representativo de um contexto regional. Igualmente, a delimitação nesse nível de ensino da educação básica (i.e., o ensino fundamental) promove o controle experimental do estudo, considerando-se que o abandono escolar ocorre por razões e com consequências diferentes entre os níveis de ensino da educação básica, ou seja, na educação infantil, no ensino fundamental e no ensino médio (Salata, 2019).

No Espírito Santo, em março de 2020, houve o início do lockdown, e, em abril, ocorreu o início das aulas/atividades nos modelos de EaD e híbrido, tendo ocorrido o retorno efetivo e integral apenas em setembro de 2021. Não se descarta que o impacto da pandemia na taxa de abandono escolar tenha ocorrido de forma diferente entre as escolas públicas e privadas e entre as urbanas e rurais - tendo em vista suas peculiaridades.

Diante disso, questiona-se:

1. Qual o efeito da pandemia na taxa de abandono escolar das escolas do ensino fundamental no Espírito Santo?

2. O efeito da pandemia na taxa de abandono escolar se deu de forma homogênea entre as escolas públicas e privadas do ensino fundamental no Espírito Santo?

3. O efeito da pandemia na taxa de abandono escolar se deu de forma homogênea entre as escolas urbanas e rurais do ensino fundamental no Espírito Santo?

Espera-se, ao responder essas questões, contribuir para o melhor entendimento dos impactos regionais da pandemia sobre o fenômeno do abandono escolar, fornecendo base para futuras ações que visem intervir sobre a vida escolar.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O abandono escolar tem sido objeto de intensa pesquisa acadêmica devido a sua recorrência histórica e complexidade no campo educacional brasileiro. Como afirma Santos (2010), trata-se de um fenômeno que é provocado por múltiplos fatores, internos e externos às escolas, e marcou a experiência educacional de diferentes gerações estudantis. Silva Filho e Araújo (2017) observam as potencialidades de análises quantitativas, mas alertam para as imensas dificuldades que agentes da área costumam ter para definir, prever ou intervir com exatidão sobre o tema de modo a propor políticas públicas que efetivamente reduzam as taxas de abandono escolar.

Abramovay e Castro (2013) oferecem uma conceituação ampla do fenômeno ao afirmarem que ele designa o momento em que o aluno abandona a escola por algum fator, seja ele endógeno ou exógeno, que o detém de finalizar o ano letivo, de retornar à escola no ano seguinte, ou quando se delibera de seu contratempo, impossibilitando a continuidade de seus estudos.

Partindo desta perspectiva, Ferrão, Margarida e Almeida (2000) apontam que é possível separar as múltiplas causas do abandono escolar em um conjunto de oito blocos analíticos: fatores individuais, aspectos socioculturais, aspectos econômicos, instabilidade do agregado familiar, mercado de trabalho, ambiente social, acessibilidade e escola.

De acordo com Rumberger (1983), é possível trabalhar somente com fatores exógenos (como o *background* familiar, a localização geográfica, entre outros) ou inserir fatores endógenos (como habilidades acadêmicas, aspirações, rendimento escolar, entre outros) para verificar o grau de importância de cada um dos fatores. Além disso, segundo Finn (1989) e Newmann, Wehlage e Lamborn (1992), o abandono escolar é a etapa final de um processo de longa duração de desengajamento do estudante em relação à vida escolar.

Alguns estudos já indicaram que a inserção precoce no mercado de trabalho costuma figurar como um fator estatisticamente relevante para o aumento das taxas de abandono escolar (Sena, 1999; Salata, 2019). Notou-se também que outro fator intrínseco ao abandono é a localização das escolas. De acordo com Salata (2019), alunos que residem em regiões urbanas têm 20% mais chance de evasão. Para Silva Filho e Araújo (2017), condições socioeconômicas e violência são motivos importantes a serem discutidos, principalmente em regiões urbanas.

Cada uma dessas análises, no entanto, parece estar mais preocupada em ampliar o conjunto das variáveis visíveis que têm afetado as taxas de abandono escolar do que determinar quais seriam as suas principais causas em contextos particulares e momentos específicos. Isso indica que há a necessidade de se

ampliar os esforços investigativos em busca de perspectivas que compreendam o abandono escolar como um fenômeno constituído por múltiplos outros fatores associados. Cada um deles expressa uma dimensão do problema, mas é somente quando todos são considerados em conjunto que a investigação consegue perceber como essa multideterminação de fatores produz efetivamente uma situação real.

A emergência sanitária que vivenciamos coletivamente a partir de meados de 2020 representou um desses momentos críticos para a organização da educação e da própria vida social como um todo. As taxas assustadoras de transmissibilidade do vírus e a ausência de tratamento eficaz para a Covid-19 obrigaram a maioria dos governos ao redor do globo a adotarem medidas de controle da disseminação comunitária.

O distanciamento social, o isolamento de pessoas infectadas, a higienização das mãos e o uso de máscaras não foram as únicas políticas de prevenção da propagação do vírus. Uma das principais estratégias adotadas para reduzir os casos foi o fechamento de locais de aglomeração pública, como escolas e universidades.

Apesar da reconhecida importância dessas determinações sanitárias para atenuar os riscos decorrentes da Covid-19, a vida das populações atingidas foi desproporcionalmente afetada (Natividade; Bernardes; Pereira; Miranda; Bertoldo; Teixeira; Livramento; Aragão, 2020). Em meio a uma gestão tida como catastrófica e criminosa da pandemia por parte do governo brasileiro (Nobre, 2020), milhares de pessoas que encontravam na escola uma rede mínima de proteção social tiveram que se afastar e novos regimes de educação à distância foram precariamente implementados (Dussel, 2020), o que acabou agravando desigualdades e vulnerabilidades históricas (Carniel, 2018) e ampliando as assimetrias de acesso e letramento digital (Macedo, 2021).

O Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância realizou, em 2021, um estudo no Brasil que revelou diversas consequências da pandemia na área escolar. Os resultados da investigação apontam que, naquele momento, 33% dos domicílios contavam com computador, acesso à internet e algum morador possuía celular, enquanto 46% contavam com acesso apenas pelo celular. Embora se pudesse supor as limitações para o acesso remoto, 1.578 redes de ensino não haviam produzido orientações para a continuidade das atividades escolares (Fundo das Nações Unidas para a Infância, 2021).

Nos últimos anos, estudos têm sido desenvolvidos no intuito de compreender os impactos mais profundos da pandemia na educação, sobretudo no desempenho dos alunos (Azevedo; Hasan; Goldemberg; Geven; Igbal, 2020, Maldonado; Witte, 2020). Em relação ao impacto no abandono escolar, porém, a inexistência de base histórica comparável ao contexto vivenciado pela pandemia parece ter constrangido o desenvolvimento de pesquisas inferenciais.

O estudo desenvolvido por Lichand, Doria, Leal-Neto e Fernandes (2022) está entre os primeiros esforços empíricos de investigação no contexto brasileiro - mais especificamente, a investigação da aprendizagem e da evasão no ensino médio do estado de São Paulo. Nesse estudo foi evidenciado que o ensino à distância durante a pandemia pode ter provocado perda de aprendizado (na ordem de 75% em relação às aulas presenciais) e aumentado o risco de evasão (250% [de 10% para 35%]).

Não se afasta, porém, que a forma de transição do ensino presencial para o remoto ou os efeitos socioeconômicos e socioemocionais da pandemia nas diversas causas da evasão e do desempenho possam explicar esses resultados alarmantes. Em outras palavras, pode não ser exclusivamente o ensino remoto a principal causa da perda de aprendizado e/ou do aumento da evasão, mas os

efeitos da pandemia em outras variáveis que também impactam a evasão e o desempenho (i.e., efeito de equilíbrio geral).

A falta de investimento na educação pública e a concretização das políticas educacionais, por exemplo, são agravantes pontuais na educação básica brasileira quando o tema recai sobre o abandono escolar. De qualquer modo, esta revisão da literatura sobre o abandono escolar tem o intuito de lançar luz sobre múltiplos fatores, causas e possíveis consequências da pandemia na educação a fim de compor um pano de fundo sobre a investigação sobre o impacto da pandemia no abandono escolar no ensino fundamental no Espírito Santo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo explicativo investiga o efeito da pandemia na taxa de abandono das escolas do ensino fundamental no Espírito Santo por meio de uma abordagem quantitativa (Creswell, 2011).

Os dados foram coletados diretamente no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mais especificamente as Taxas de rendimento (i.e., aprovação, reprovação e abandono) dos indicadores educacionais para o período 2015 a 2022 (disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento>). As variáveis do modelo são apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1 - Variáveis do modelo

Variáveis	Operacionalização
Taxa de Abandono ^a	$\ln(1 + \text{Taxa de Abandono})$
Ano	Forma original
Ocorrência da pandemia	<i>Dummy</i> 0 = Ano anterior à pandemia (i.e., 2015 a 2019) 1 = Ano posterior à pandemia (i.e., 2020 e 2022)
Dependência Administrativa	<i>Dummy</i> 0 = Privada 1 = Pública
Localização	<i>Dummy</i> 0 = Rural 1 = Urbana

^a Foi utilizado o logaritmo neperiano para linearizar a relação funcional.

Fonte: Elaboração própria.

Apesar da pesquisa fazer um recorte para o Espírito Santo, o *dataset* foi elaborado com dados de todas as unidades federativas e está disponível, assim como o script para o software R, no repositório Harvard Dataverse (<https://doi.org/10.7910/DVN/LUYYGJ>), a fim de favorecer a transparência bem como possíveis conexões de pesquisa.

Do total de 1.075.558 (Brasil - 2015 a 2022) observações no *dataset*, inicialmente foi feita a seleção das escolas capixabas, totalizando 17.849 observações (Espírito Santo: 2015 a 2022). Desse total, havia dados completos para 16.958 observações.

Assim, optou-se por excluir as observações para as quais não havia informação sobre quaisquer das variáveis utilizadas ou anos investigados, por considerar que a ausência do dado ocorreu de forma totalmente aleatória em relação às variáveis Taxa de abandono, Dependência administrativa e Localização, ou pela real inexistência da observação em relação aos anos observados (i.e., 2015 a 2022) – sem proceder, dessa forma, a imputação de valores ausentes.

Para avaliar o efeito da pandemia na taxa de abandono das escolas do ensino fundamental no Espírito Santo, foi aplicada abordagem derivada do Teste de Chow, controlando os efeitos da Localização (escola rural ou urbana) e da Dependência administrativa (escola pública ou privada).

Para tanto foram processadas regressões com *dummies* para a variável indicadora do período a partir do qual se espera ter havido a ruptura de tendência (i.e., 2020), a localização e a dependência administrativa, a fim de apurar o efeito da dependência administrativa e da localização nos resultados. Foram realizadas três regressões: Modelo 1 (2015 a 2022), Modelo 2 (2015 a 2019) e Modelo 3 (2020 a 2022).

Em adição, esclarece-se que não foi possível controlar os resultados pelo nível socioeconômico da escola, conforme recomendam Soares e Alves (2003), porque estes estão disponíveis somente para os períodos de realização do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), isto é: 2015, 2017, 2019 e 2021.

Assim, pode-se apurar se houve ruptura na tendência da evolução da taxa de abandono escolar entre 2015 a 2022, tendo como ponto focal o ano 2020, haja vista o lockdown ter ocorrido no Espírito Santo a partir de março desse mesmo ano. Em outras palavras, se a taxa de abandono escolar no ensino fundamental no Espírito Santo foi influenciada pela pandemia.

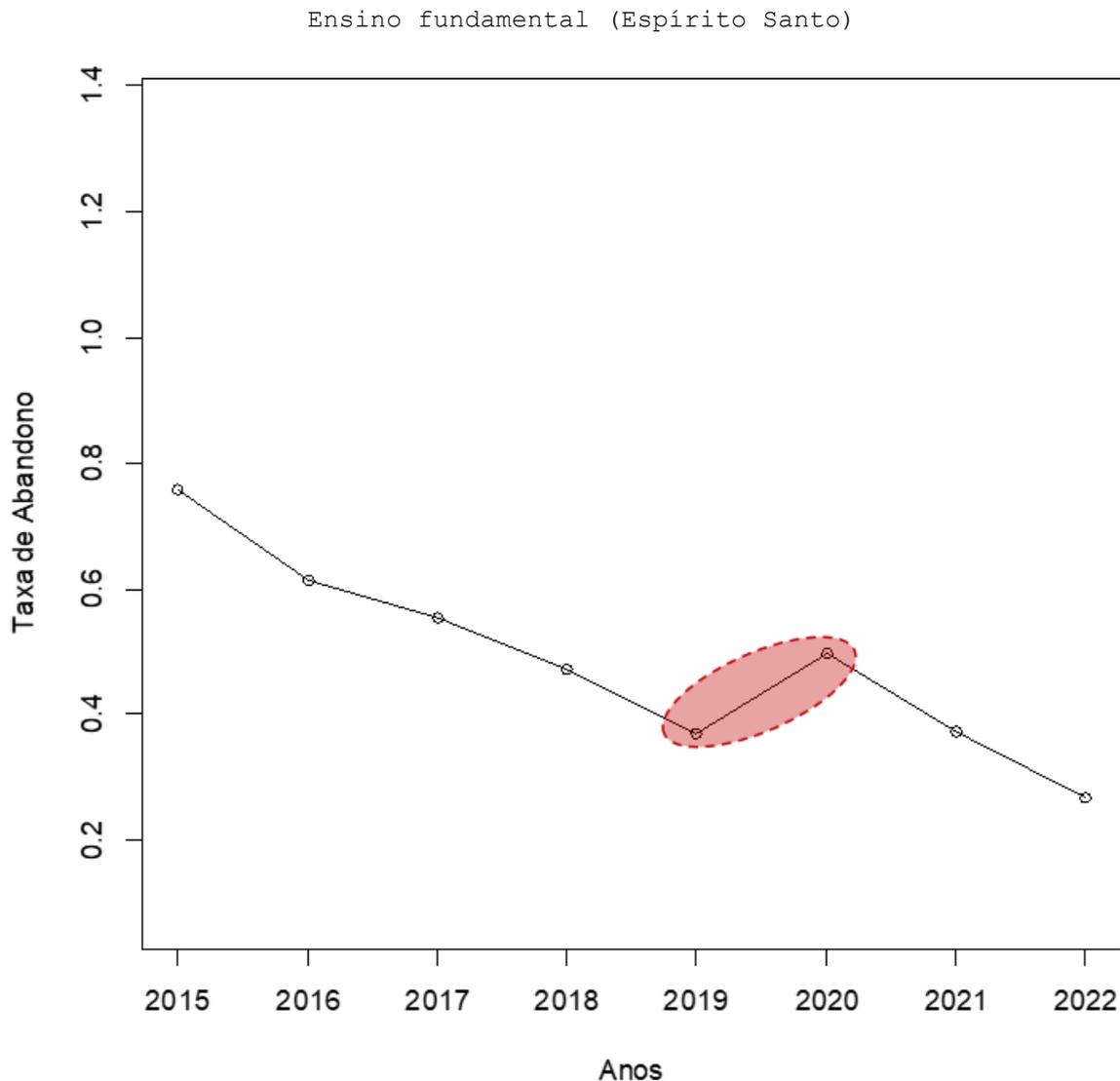
Na análise dos resultados foi considerado o nível de significância estatística de 0,05, consensual em ciências sociais aplicadas. Ou seja, foi admitida a probabilidade máxima de 5% de estar errado ao inferir que houve quebra estrutural na tendência.

Esclarece-se, por fim, que foram verificados os pressupostos da regressão: normalidade dos resíduos (teste de Anderson-Darling), homoscedasticidade dos resíduos (teste de Breusch-Pagan), multicolinearidade (Fator de Inflação da Variância – FIV), independência dos resíduos (teste de Breusch-Godfrey) e ausência de valores influentes (Distância de Cook).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Entre 2015 e 2019 a taxa de abandono escolar das escolas do ensino fundamental no Espírito Santo foi reduzida progressivamente, saindo de 0,76% em 2015 para 0,37% em 2019. Porém, em 2020, ano no qual ocorreu o *lockdown* no estado devido à pandemia, a taxa de abandono no estado alcançou 0,497%; superando a taxa de 2018, que foi de 0,47%. Veja a Figura 1:

Figura 1 - Evolução da taxa de abandono escolar:



Fonte: A partir dos indicadores educacionais do Inep (2015 a 2022).

Diante disso, a partir de uma abordagem derivada do Teste de Chow, foi possível verificar a quebra de tendência da taxa de abandono das escolas do ensino fundamental no Espírito Santo e apurar a influência da dependência administrativa e da localização, ao realizar três regressões: (Modelo 1) uma para todo o período (2015 a 2022), com a variável de tendência temporal, as variáveis de controle e uma variável indicadora do período a partir do qual se espera ter havido a ruptura de tendência; (Modelo 2) outra para o período anterior (2015 a 2019), apenas com a variável de tendência temporal e as variáveis de controle; e (Modelo 3) mais uma para o período posterior (2020 a 2022), apenas com a variável de tendência temporal e as variáveis de controle.

Na avaliação dos pressupostos, rejeitou-se a hipótese (p -value < 0,05) de normalidade (teste de Anderson-Darling), homoscedasticidade (teste de Breusch-Pagan) e independência dos resíduos (teste de Breusch-Godfrey). Por essa razão foi processada uma regressão com correção por cluster, que fornece erros padrão robustos para heterocedasticidade e autocorrelação. Para os clusters foi tomado o código da escola. Confira a Tabela 2. Adicionalmente, verificou-se ausência de multicolinearidade severa (FIV < 5) e de valores influentes (Distância de Cook < 1).

Tabela 2 - Resultado da estimação dos modelos^a

Descrição	Modelo 1 (2015 a 2022)	Modelo 2 (2015 a 2019)	Modelo 3 (2020 a 2022)
Intercepto	66,87*	69,96*	51,09*
Ano	-0,03*	-0,03*	-0,02*
Localização	0,23*	0,27*	0,17*
Dependência administrativa	0,26*	0,34*	0,13*
Ocorrência da pandemia	0,04*		
N. observações	16.958	10.847	6.111
R ²	0,0796	0,0924	0,0389
R ² ajustado	0,0794	0,0922	0,0384

^a Variável dependente: $\ln(1 + \text{Taxa de Abandono})$.

Nota: * Estatisticamente significativa ao nível 0,01.

Fonte: Elaboração própria.

Como resultado confirma-se a ruptura de tendência, pois a variável indicadora do período a partir do qual se espera ter havido a ruptura de tendência (ocorrência da pandemia) se mostrou estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,002$) com coeficiente positivo ($\beta = 0,04$), ou seja, com efeitos que aumentam a taxa de abandono (cf. Modelo 1). Além disso, a variável de tendência temporal foi significativa com efeito negativo no período anterior (Modelo 2) e posterior (Modelo 3), sinalizando, assim, que a quebra de tendência não se deu em relação ao coeficiente angular (inclinação), mas apenas em relação ao coeficiente linear (intercepto).

Os resultados dos coeficientes das variáveis de controle mostram que, tudo mais constante, a média da taxa de abandono das escolas públicas foi aumentada, em média, em 26% em relação às privadas; e das escolas urbanas, 23% em relação às escolas rurais (haja vista a forma funcional log-linear do modelo de regressão).

5 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Este estudo investigou os efeitos da pandemia na taxa de abandono nas escolas de Ensino Fundamental do Espírito Santo, e sua homogeneidade quando considerada a dependência administrativa e a localização dessas escolas.

Seus achados confirmaram a ruptura de tendência da evolução da taxa de abandono escolar entre 2015 e 2022 em decorrência da pandemia, tendo como ponto focal o ano de 2020. Assim, a trajetória de redução do abandono escolar foi interrompida com a pandemia.

Uma descoberta importante, foi que o efeito da pandemia na taxa de abandono das escolas foi mais forte nas escolas públicas em relação às privadas. A desigualdade no acesso à educação durante o período de isolamento social pode ter contribuído para essa disparidade entre as redes de ensino.

Outra descoberta relevante foi que a pandemia também impactou mais a taxa de abandono das escolas urbanas do que das escolas rurais. A proximidade entre a escola e a comunidade pode ter desempenhado um papel importante na manutenção do vínculo dos alunos com a escola durante a pandemia.

Ao longo dos anos, políticas públicas e metodologias intersetoriais de enfrentamento e prevenção ao abandono escolar têm se mostrado estrategicamente mais ativas, em garantia ao direito à educação básica. Os resultados dessa corrida podem ser observados quando são impressos os números de abandono em série histórica, desde 2015.

A quebra de tendência na queda anual da taxa de abandono observada em 2020 é explicada pelos efeitos da pandemia. É um momento de ruptura dessa tendência de queda e, possivelmente, dificulta sua retomada a partir de 2021, quando outros indicadores educacionais oriundos do insucesso escolar, como a infrequência, a reprovação e a distorção idade série, começam - também - a impactar a taxa de abandono.

Fatores contextuais e individuais talvez possam explicar os motivos da heterogeneidade de comportamento quando comparadas as taxas de abandono entre as escolas públicas e privadas; e das taxas de abandono entre as escolas localizadas em áreas urbanas e em áreas rurais. Condições familiares e escolares específicas, além de características socioeconômicas e socioemocionais, individuais e contextuais, podem aprofundar desigualdades (Sanz; González; Capilla, 2020), dentre elas as relacionadas ao abandono escolar. Em síntese, a pandemia trouxe desafios significativos para a educação, e o abandono escolar é um reflexo dessas dificuldades.

Adiante, com novos dados disponíveis, a atualização da base de dados e o reprocessamento dos resultados, especialmente os dados de 2023 (previstos para serem publicados em 2024), é uma decorrência natural deste estudo. A extensão do abandono ficará mais clara quando mais dados estiverem disponíveis.

Igualmente, uma motivação para estudos futuros é identificar quais os fatores contextuais que, dado o contexto socioeconômico expressado pelos impactos da pandemia, explicam a ruptura na tendência do abandono escolar provocada pela pandemia.

No mesmo encadeamento, avaliar os efeitos dos projetos e programas públicos orientados para mitigar os impactos da pandemia no abandono escolar também emerge como tema de estudo futuro. Apesar dos desafios para a atribuição de causalidade no contexto de mudanças generalizadas, devido à dificuldade de isolamento dos impactos, com possíveis efeitos sinérgicos entre diversas causas em potencial, estudos de avaliação de impacto das medidas de enfrentamento adotadas são estimulados.

Dessa forma, pode-se fornecer informações qualificadas aos gestores públicos para o aperfeiçoamento ou reformulação de políticas públicas educacionais. Nessa direção o relatório Estudos Educacionais: Impactos da Covid-19 sobre os alunos da Rede Estadual de Ensino (Instituto Jones dos Santos Neves, 2022), no qual se apresenta um panorama descritivo do cenário educacional, é um esforço inicial ao qual este estudo soma esforços.

Importa destacar advertências importantes em relação aos resultados deste estudo. Primeiro, o nível de análise neste estudo foi a escola, assim inferências no nível do aluno são inadequadas (Alves; Soares, 2013). Segundo, por restrições do conjunto de dados, os resultados não foram controlados pelo nível socioeconômico da escola, o que também pode trazer um viés aos resultados (Soares; Alves, 2003).

Por fim, reforça-se que este estudo não endereçou a investigação sobre as causas ou as consequências do abandono escolar, pois focou no exame da quebra de tendência da taxa de abandono diante da pandemia. Assim, não se relaciona a mudança de tendência da taxa de abandono escolar às medidas de isolamento para educação.

É preciso problematizar as condições de oferta das medidas de isolamento, assim como as condições de ensino na reabertura das escolas (i.e., o retorno ao modelo presencial) e as alterações sociais, econômicas e outras decorrentes da forma de enfrentamento da pandemia - que não é um 'desastre

natural', mas uma questão de saúde pública, cujo enfrentamento se desenha num quadro social amplo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Miriam; CASTRO, Mary Garcia. **Ensino Médio: Múltiplas Vozes**. Brasília: UNESCO, MEC, 2013.

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 1, p. 177-194, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022013000100012>

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco; XAVIER, Flávia Pereira. Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 7, n. 4, p. 49-81, 2016. <https://doi.org/10.20336/rbs.150>

AZEVEDO, João Pedro; HASAN, Amer; GOLDEMBERG, Diana; GEVEN, Koen; IGBAL, Syedah Arrob. **Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling and learning outcomes: a set of global estimates**. 2010. Disponível em: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/798061592482682799-0090022020/original/covidandeducationJune17r6.pdf>. Acesso em 10 Mar. 2024.

CRESWELL, John Ward. **Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research**. Boston: Pearson, 2011.

CARNIEL, Fagner. Agenciar palavras, fabricar sujeitos: sentidos da educação inclusiva no Paraná. **Horizontes Antropológicos**, v. 24, n. 50, p. 83-116, 2018. <https://doi.org/10.1590/s0104-71832018000100004>

CARVALHO, Igor LeandroAlves de; SANTOS, José Jefferson Aguiar dos; CHRISPINO, Álvaro. Sucesso e fracasso no ensino fundamental: uma relação entre reprovação, abandono e proficiência. **Meta: Avaliação**, v. 12, n. 34, p. 136-161, 2020. <https://doi.org/10.22347/2175-2753v12i34.2248>

DUSSEL, Inés. La escuela en la pandemia. Reflexiones sobre lo escolar en tiempos dislocados. **Práxis Educativa**, v. 15, n. 1, e2016482, 2020. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.16482.090>

FERRÃO, João; MARGARIDA, André Isabel; ALMEIDA, Ana Nunes. Abandono Escolar Precoce: Olhares Cruzados em Tempo de Transição, **Revista Sociedade e Trabalho**, v. 10, p. 9-21, 2000.

FINN, Jeremy. Withdrawing from school. **Review of educational research**, v. 59, n. 2, p. 117-142, 1989. <https://doi.org/10.3102/00346543059002117>

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Enfrentamento da cultura do fracasso escolar: reprovação, abandono e distorção idade-série**. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/12566/file/enfrentamento-da-cultura-do-fracasso-escolar.pdf>. Acesso em 13 Mar. 2024.

GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. São Paulo: Makron books, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022 – Educação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Estudos Educacionais: Impactos da Covid-19 sobre os alunos da Rede Estadual de Ensino**. Vitória: IJSN, 2022. Disponível em:

http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/article/6184/IJSN_Relatorio_Impactos_Covid_Rede_Estadual_de_Ensino.pdf. Acesso em 15 Mar. 2024.

KLEIN, Ruben. Como está a educação no Brasil? O que fazer?. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 51, n. 14, p. 139-172, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362006000200002>

NEWMANN, Fred; WEHLAGE, Gary; LAMBORN, Susie. The significance and sources of student engagement. In: Newmann, Fred (org.). **Student engagement and achievement in American secondary schools**. New York: Teachers College Press, 1992, p. 11-39.

LARA, Lutiane de; CRUZ, Lillian Rodrigues da. Pandemia e necropolítica: retorno da educação básica às aulas presenciais. In: Darsie, Camilo (org.). **Educação e saúde: reflexões e experiências educativas**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2022, p. 126-260.

LICHAND, Guilherme; DORIA, Carlos Alberto; LEAL-NETO, Onício; FERNANDES, João Paulo Cossi. The impacts of remote learning in secondary education during the pandemic in Brazil. **Nature Human Behaviour**, v. 6, n. 8, p. 1079-1086, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01350-6>

MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos**, v. 34, n. 73, p. 262-280, 2021. <https://doi.org/10.1590/s2178-149420210203>

MALDONADO, Joana Elisa; WITTE, Kristof. **The effect of school closures on standardised student test outcomes**. KU Leuven, Faculty of Economics and Business. 2020. Disponível em: <https://lirias.kuleuven.be/retrieve/588087>. Acesso em 10 Mar. 2024.

MOLINA, Rodrigo Sarruge. Pandemia, educação e história no Espírito Santo (2020-2021). In: SIMPOSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 31, 2021, UERJ. **Anais eletrônicos...** do 31 Simpósio nacional de história. Rio de Janeiro: UERJ, 2021. Disponível em: https://www.snh2021.anpuh.org/resources/anais/8/snh2021/1627419656_ARQUIVO_e239c2f9bbddf0fc6156c885dc2cbcbe.pdf. Acesso em 15 Mar. 2024.

NATIVIDADE, Marcio dos Santos; BERNARDES, Kionna; PEREIRA, Marcos; MIRANDA, Samilly Silva; BERTOLDO, Juracy; TEIXEIRA, Maria da Glória; LIVRAMENTO, Humberto Lago; ARAGÃO, Erika. Distanciamento social e condições de vida na pandemia COVID-19 em Salvador-Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3385- 3392, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22142020>

NASCIMENTO, Rosenery Pimentel do; SILVA, Itamar Mendes da. Ações adotadas pelas secretarias de educação do estado do Espírito Santo e na região

metropolitana de Vitória durante o período da pandemia causada pela Covid-19. **Revista Educação Básica em Foco**, v. 1, n. 1, p. 1-6, 2020.

NOBRE, Marcos. **Ponto-final**: a guerra de Bolsonaro contra a democracia. São Paulo: Todavia, 2020.

PAKENAS, Helena; JESUS FILHO, José de. Evasão e abandono no ensino médio. **Revista Internacional de Debates da Administração Pública**, v. 2, n. 1, p. 59-74, 2017.

RAPCHAN, Eliane Sebeika; CARNIEL, Fagner. Como compor com um vírus!? Reflexões sobre os animal studies no tempo das pandemias. **Horizontes Antropológicos**, v. 27, n. 59, p. 165-181, 2021. <https://doi.org/10.1590/s0104-71832021000100009>

RAPCHAN, Eliane Sebeika; CARNIEL, Fagner. Desigualdades entrelaçadas: figurações da animalidade no imaginário colonial-moderno. **Revista Latinoamericana De Estudios Críticos Animales**, v. 7, n. 2, p. 277-303, 2020.

RUMBERGER, Russell. Dropping out of high school: the influence of race, sex, and family background. **American Educational Research Journal**, v. 20, n. 2, p. 99-220, 1983. <https://doi.org/10.3102/00028312020002199>

SALATA, André. Razões da evasão: abandono escolar entre jovens no Brasil. **Iterseções**, v. 21, n. 1, p. 99-128, 2019. <https://doi.org/10.12957/irei.2019.42305>

SANTOS, Sandra. **Um olhar sobre o abandono escolar no concelho da Trofa**. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, 2010.

SANZ, Ismael; GONZÁLEZ, Jorge Sáinz; CAPILLA, Ana. **Efeitos da Crise do Covid-19 na Educação. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)**. Área de Educación Superior, Ciencia y ETP. 2020. Disponível em: <https://oei.org.br/arquivos/informe-covid-19d.pdf>. Acesso em 11 Mar. 2024.

SENA, Ana Laura dos Santos. Dimensões da informalidade Em Belém. **Novos cadernos do NAEA**, v. 2, n. 2, p. 191-204, 1999. <https://doi.org/10.5801/ncn.v2i2.117>

SILVA FILHO, Raimundo Barbosa; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação Por Escrito**, v. 8, n. 1, p. 35-48, 2017. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2017.1.24527>

SPERANDIO, Naiara; MORAIS, Dayane de Castro. Alimentação escolar no contexto de pandemia: a resignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Segurança Alimentar Nutrição**, 28, e021006. 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661396>

SOARES, José Francisco; ALVES, Maria Teresa Gonzaga. Desigualdades raciais no sistema brasileiro de educação básica. **Educação e Pesquisa**, v. 29. n. 1, p. 147-165, 2003. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000100011>