

Efeitos da Pandemia na Primeira Infância

Vitor Cavalcante, Naercio Menezes Filho,
Bruno Kawaoka Komatsu

Efeitos da Pandemia na Primeira Infância

Vitor Cavalcante

Naercio Menezes-Filho

Bruno Kawaoka Komatsu

Vitor Fernandes Cavalcante
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Cátedra Ruth Cardoso
Rua Quatá, nº 300
04546-042 – São Paulo, SP – Brasil
vitorfc@al.insper.edu.br

Naercio A. Menezes Filho
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Cátedra Ruth Cardoso
Rua Quatá, nº 300
04546-042 – São Paulo, SP – Brasil
naercioamf@insper.edu.br

Bruno Kawaoka Komatsu
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Cátedra Ruth Cardoso
Rua Quatá, nº 300
04546-042 – São Paulo, SP – Brasil
brunokk@insper.edu.br

Copyright Insper. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução parcial ou integral do conteúdo deste documento por qualquer meio de distribuição, digital ou impresso, sem a expressa autorização do Insper ou de seu autor.

A reprodução para fins didáticos é permitida observando-se a citação completa do documento.

Efeitos da Pandemia na Primeira Infância

Vitor Cavalcante
Naercio Menezes-Filho
Bruno Kawaoka Komatsu

Cátedra Ruth Cardoso – Insper e FEA-USP

Resumo

Neste artigo verificamos quais foram os efeitos da pandemia do novo coronavírus na primeira infância no Brasil. Apresentamos dados que mostram uma baixa incidência da doença em crianças com idades entre 0 e 6 anos. Entretanto, nossa análise sugere uma subnotificação de casos para crianças mais pobres. Ao comparar o período anterior à pandemia com dados mais recentes, verificamos uma piora do mercado de trabalho para pais e mães de crianças, como o aumento do desemprego e a queda na renda. Apesar disso, mostramos que o auxílio emergencial, programa de transferências de renda do governo, evitou que um número maior de domicílios em que vivem crianças entrasse nas condições de pobreza e extrema pobreza, além de conter o aumento da desigualdade entre essas famílias. Por fim, mostramos que o fechamento das escolas afeta as crianças de modo desigual. Crianças mais pobres possuem condições domiciliares mais prejudiciais ao desenvolvimento infantil. Além disso, o acesso às atividades escolares é maior para crianças que possuem mães com maiores níveis educacionais. Dessa forma, o período posterior à pandemia deverá mostrar um aumento da desigualdade educacional entre diferentes grupos socioeconômicos.

Abstract

In this article we verify which were the effects of the pandemic of the new coronavirus in early childhood in Brazil. We present data showing a low incidence of the disease in children aged 0 to 6 years. However, our analysis suggests an underreporting of cases for poorer children. When comparing the period before the pandemic with more recent data, we verify a worsening of the labour market for fathers and mothers of children, such as an increase in unemployment and a drop in income. Despite this, we show that the emergency aid, a government cash transfer programme, prevented more households with children from falling into poverty and extreme poverty, and contained the increase in inequality among these families. Finally, we show that school closures affect children unequally. Poorer children have home conditions that are more harmful to child development. In addition to that, access to school activities is greater for children who have mothers with higher educational levels. Therefore, the post-pandemic period should show an increase in educational inequality among different socioeconomic groups.

Classificações JEL – C25, I21, I24, I25.

Palavras chave – Covid-19, desigualdade, fechamento das escolas, educação

Key – Words – Covid-19, inequality, school closures, education

Área 12 – Economia Social e Demografia Econômica

1. Introdução

A crise de saúde pública mundial iniciada com o surgimento do novo coronavírus impactou a vida de muitas pessoas. Os efeitos da pandemia em termos de mortes e casos poderiam ter sido piores caso as taxas de transmissão e óbitos de crianças fossem similares às encontradas para adultos. Entretanto, as evidências recentes indicam que pessoas mais jovens são menos susceptíveis a contrair o vírus (Davies et al., 2020). Além disso, mesmo com a contração do vírus os sintomas são normalmente mais leves em crianças (Ludvigsson, 2020).

Apesar da menor vulnerabilidade à doença, as crianças também estão expostas a consequências negativas da pandemia. De acordo com Psacharopoulos et al. (2020), cerca de 1.5 bilhões de crianças e adolescente foram afetadas com o fechamento das escolas e a interrupção das atividades não essenciais. Não obstante, o isolamento social e a piora nas condições econômicas das famílias podem comprometer a nutrição, o ambiente familiar, as interações sociais e a educação das crianças.

A primeira infância, período entre o nascimento e os 6 anos de idade, é uma das fases mais importantes para o desenvolvimento do ser humano. Durante a primeira infância, os indivíduos constroem as estruturas e circuitos cerebrais essenciais para a realização de atividades e tarefas complexas. Além disso, o período de desenvolvimento da estrutura cerebral, a partir das interações da criança com o ambiente ao seu redor, é um período de maior sensibilidade, devido à plasticidade do cérebro. Durante esse processo, experiências positivas e negativas vivenciadas pelas crianças geram alterações nos circuitos neuronais que, por sua vez, podem ter impactos de longo prazo (Almond, Currie e Duque, 2018).

O contexto do isolamento e a pandemia pode fazer com que o estresse familiar seja uma fonte de complicações para as crianças. Shonkonff et al. (2012) estudaram o denominado “*estresse tóxico*”, um nível de estresse elevado e frequente que pode causar hipervigilância, exaustão e hiperatividade nos circuitos neuronais que controlam as repostas de medo, podendo gerar comportamento agressivo nas crianças e prejudicar o desenvolvimento cognitivo e socioemocional.

Outros aspectos importantes a serem considerados são as condições financeiras e mentais dos pais das crianças. Schaller e Zerpa (2019) mostram que a perda de emprego por parte dos pais é prejudicial à saúde mental e física das crianças, principalmente em famílias de baixa renda. No Brasil, as crianças pertencentes a famílias mais pobres são particularmente impactadas, pois como demonstram Rodrigues et al. (2018), os pobres não poupam e vivem consistentemente endividados. Portanto, na ausência de programas sociais que aliviem os choques de renda, ficam sem dinheiro para prover a sua alimentação e a dos seus familiares.

Ademais, domicílios mais pobres possuem um maior adensamento de pessoas, que pode dificultar a locomoção e o descanso das crianças, assim como as deixam mais susceptíveis à contração do novo coronavírus.

No contexto da pandemia, em um estudo realizado no Reino Unido, Hupkau et al. (2020) mostram que filhos e filhas de pais que perderam as suas rendas durante a pandemia são menos propensos a estarem utilizando qualquer tipo de material adicional pago para a continuação dos seus estudos. Além disso, os pais que perderam as suas rendas são menos propensos a conversarem com seus filhos e filhas sobre assuntos importantes. Os mesmos efeitos não são encontrados quando se considera as mudanças de mercado de trabalho para as mães das crianças.

A fim de verificar quais podem ser as potenciais consequências da pandemia para a primeira infância no Brasil, este trabalho busca coletar informações sobre como a pandemia parece estar afetando as crianças brasileiras e suas famílias.

Primeiramente, coletamos informações da PNAD Covid-19, pesquisa criada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para identificar as condições dos brasileiros durante a pandemia. Nela, conseguimos verificar crianças com idade entre 0 e 6 anos que sentiram quaisquer sintomas relacionados à pandemia, quais providências foram tomadas a partir dos sintomas e quais as taxas de testagem e resultados positivos para a detecção do novo coronavírus. Nossos resultados são divididos por faixas de renda, o que dá indícios de como crianças de diferentes classes sociais foram afetadas. Assim, obtemos um panorama geral da incidência da doença durante a primeira infância.

Posteriormente, combinamos a PNAD Covid-19 com séries da PNAD Contínua de 2020 e 2019 para verificar o que ocorreu no mercado de trabalho para pais e mães de crianças. Ainda, calculamos a pobreza, a extrema pobreza e a desigualdade para domicílios em que vivem ao menos uma criança com idade entre 0 e 6 anos. Na nossa análise, incluímos resultados que levam em consideração o auxílio emergencial, programa de transferências de renda proposto pelo Estado brasileiro durante a pandemia, e a ausência dele. Assim, tecemos considerações sobre como esse tipo de política pública impactou na renda dos lares das crianças.

Finalmente, com dados da PNAD Contínua e da PNAD Covid-19 verificamos as condições dos domicílios em que vivem crianças e jovens em termos de adensamento domiciliar e acesso à internet e partir dos dados da PNAD Covid-19 verificamos como a experiência das crianças durante o fechamento das escolas tem sido desigual entre diferentes grupos socioeconômicos. Apresentamos dados sobre o recebimento e realização de atividades

escolares, além de mostrar quanto tempo por dia as crianças se dedicam aos estudos durante a pandemia.

Concluimos a nossa análise ressaltando a importância de políticas públicas que aliviem os choques de renda para famílias que possuem crianças pequenas e que busquem diminuir a perda do aprendizado no período pós pandemia, de modo a evitar um aumento da desigualdade educacional.

Este artigo é organizado em cinco seções. A seção seguinte apresenta as bases de dados utilizadas para a construção estatística e cálculos realizados. A seção 3 descreve brevemente a metodologia. Os resultados são apresentados na seção 4. Por fim, tecemos considerações finais na seção 5.

2. Dados

2.1. Sintomas, providências e testes

Para verificar quais crianças apresentam quaisquer sintomas relacionados à possibilidade de estar contaminada pelo novo coronavírus, utilizamos a PNAD Covid-19 dos meses de maio a novembro, disponibilizados pelo IBGE. A partir da pesquisa, é possível selecionar as repostas de crianças que possuem idades entre 0 e 6 anos e verificar quais delas sentiram os sintomas de febre, tosse, dor de garganta ou perda de olfato e paladar. Ainda, a pesquisa também nos informa sobre as providências tomadas diante dos sintomas sentidos pela criança e sobre a realização de testes para detectar o novo coronavírus.

Utilizamos o identificador de domicílios das pesquisas da PNAD Covid-19, para verificar quais domicílios também participaram da PNAD contínua de 2020. Dessa forma, é possível obter informações sobre a renda per capita domiciliar para cada lar onde há uma criança. Sendo assim, podemos construir um indicador de classe social. Consideramos famílias pertencentes à classe baixa àquelas que pertencem aos 25% mais pobres da nossa amostra, as famílias de classe alta àquelas pertencentes aos 25% mais ricos e as famílias de classe média àquelas que estão entre esses dois grupos de renda.

Finalmente, com a combinação da PNAD Covid-19 com a PNAD contínua de 2020 apresentamos as estatísticas de sintomas, providências e testes para crianças de 0 a 6 anos durante o período de maio de 2020 a novembro de 2020 por classe social. Ao todo, foram identificadas cerca de 40 mil crianças que responderam às duas pesquisas.

2.2. Mercado de trabalho

Dados sobre o mercado de trabalho foram obtidos através da PNAD contínua de 2019 e 2020. Utilizamos as edições do terceiro e quarto trimestre de 2019 e do primeiro ao terceiro trimestre de 2020 para verificar quais foram as mudanças das condições de trabalho para pais e mães de crianças de 0 a 6 anos. Através dos dados fornecidos pelo IBGE, identificamos a renda salarial per capita para esses domicílios e as quantidades de pais e mães ocupados, em busca de emprego, e desempregados.

2.3. Pobreza, extrema pobreza e desigualdade

Assim como os dados do mercado de trabalho, a pobreza, a extrema pobreza e a desigualdade foram calculadas a partir da combinação das pesquisas da PNAD Contínua com a PNAD Covid-19. As linhas de pobreza e extrema pobreza foram calculadas a partir do ajuste a valor presente das linhas disponibilizadas pelo IBGE em 2014, que levam em consideração os estados, as capitais e as zonas rurais e urbanas brasileiras.

2.4. Adensamento domiciliar, educação dos pais e acesso à internet

A fim de verificar as condições nos domicílios em que vivem crianças, utilizamos dados da PNAD Contínua de 2019 para gerar estatísticas descritivas sobre o adensamento domiciliar a educação dos pais e o acesso à internet.

2.5. Realização de atividades escolares

A base de dados PNAD Covid-19 de 2020 possui perguntas que nos permitem observar a experiência de alguns estudantes brasileiros durante a pandemia e a situação de emprego dos pais desses estudantes. Ainda, a combinação dessa base de dados com a PNAD contínua de 2020 do primeiro trimestre nos possibilita observar o nível de escolaridade da mãe de cada estudante em nossa amostra.

Identificamos a realização de atividades escolares para serem realizadas em casa durante o mês de agosto, assim como o número de horas diárias dedicadas às atividades para crianças de 6 anos de idade. Tais dados, nos permite observar como tem sido a experiência de ensino para as crianças durante o período de fechamento das escolas.

3. Metodologia

Começamos com uma análise descritiva dos dados que nos fornecem indícios sobre a incidência do Covid-19 em crianças de 0 a 6 anos por classe social. Além disso, podemos

verificar quais providências foram tomadas pelas famílias pertencentes a esses grupos ao se depararem com os sintomas.

Após a exposição dos dados sobre o coronavírus para crianças, verificamos o que ocorreu no mercado de trabalho para pais e mães dessas crianças durante o terceiro e o quarto trimestre de 2020, período em que o Brasil enfrentou a primeira onda do novo coronavírus.

Adicionalmente, mostramos quantas crianças pertencem a famílias que se encontram abaixo das linhas de pobreza e extrema pobreza. Ainda, calculamos o índice de Gini para famílias que possuem ao menos uma criança de 0 a 6 anos em seu domicílio. Com isso, podemos ter uma ideia de como a desigualdade entre famílias se comportou à medida que a crise do Covid-19 evoluiu no país.

As análises da pobreza, extrema pobreza e desigualdade levam em conta dois cenários: com e sem auxílio emergencial. Assim, podemos pensar sobre como a política social do governo brasileiro impactou as condições de vida em domicílios que possuem ao menos uma criança como um de seus residentes.

Por fim, observamos as condições domiciliares e a experiência educacional das crianças durante o período de fechamento das escolas. Com isso, podemos ter uma ideia de como o período de distanciamento social e limitação das atividades não essenciais têm mudado o dia a dia das crianças brasileiras.

4. Resultados

4.1. Sintomas, providências e testes

A tabela 1 mostra que uma maior proporção de crianças pertencentes as classes médias e baixa apresentaram sintomas relacionados ao novo coronavírus, em comparação com crianças pertencentes a classe alta. Ainda, os dados indicam que uma parcela relativamente pequena de crianças foram atingidas por qualquer um desses sintomas.

Esses resultados são condizentes com a literatura médica que investiga a incidência e a gravidade dos sintomas do Covid-19 em crianças. Davies et al. (2020) utiliza dados de países como China, Japão, Itália, Singapura, Canadá e Coréia do Sul para demonstrar que pessoas mais jovens são menos susceptíveis contrair o novo coronavírus. Ademais, Ludvigsson (2020), em uma extensa revisão de literatura, conclui que, apesar dos sintomas serem similares aos dos adultos, crianças contaminadas pelo coronavírus têm sintomas mais leves, além de representarem uma fração muito pequena dos casos de infecção confirmados.

Tabela 1 - Crianças de 0 a 6 anos que apresentaram algum desses sintomas entre maio e novembro de 2020

Faixas de renda domiciliar	Baixa	Média	Alta
Febre	5.1%	4.8%	4.6%
Tosse	5.4%	5.3%	4.5%
Dor de garganta	3.0%	3.4%	3.1%
Perda do olfato ou paladar	0.6%	0.5%	0.4%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19

Quando olhamos para os números de testes, na tabela 2, notamos que uma proporção maior de crianças pertencentes a classe alta realizou ao menos um teste para o coronavírus em comparação com as classes média e baixa. Além disso, quanto maior a renda domiciliar, maior a proporção de resultados positivos dentre as crianças que realizaram o teste. Há, portanto, um contraste que sugere uma subnotificação de casos positivos para crianças pertencentes à classe baixa. Apesar da prevalência dos sintomas terem sido identificadas com maior frequência em crianças de classe baixa, crianças de classes média e alta, possuem um maior número de confirmação de casos. De todo modo, para todas as faixas de renda a proporção de crianças para as quais foi detectada a contaminação pelo novo coronavírus ficou por volta de 1%.

Tabela 2 - Crianças de 0 a 6 anos que após sentirem quaisquer dos sintomas, realizaram um teste para o novo coronavírus

Faixas de renda domiciliar	Baixa	Média	Alta
Fez um teste para o coronavirus	2%	3%	6%
Resultados positivos em qualquer um dos testes	0%	1%	1%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19

A tabela 3 foi construída levando em consideração apenas as crianças que realizaram qualquer tipo de teste para o coronavírus. Ao identificar o tipo de teste feito, nota-se que para a classe alta o teste mais comum é o do cotonete (SWAB), que detecta a presença do vírus no corpo do paciente, sendo o mais recomendado para identificar a doença. Já para as classes baixa e média, o teste mais comum é do sangue, através do furo no dedo. Neste caso, o teste detecta se o paciente possui anticorpos associados ao novo coronavírus e, portanto, ao invés de determinar a presença ativa do vírus, detecta se o paciente teve contato com o vírus em algum momento.¹ Essa diferença sugere que crianças pertencentes à classe alta tiveram acesso a um diagnóstico mais assertivo na detecção da infecção entre as crianças.

¹ Informações obtidas através do site do Laboratório Fleury de medicina e saúde. Acesso em 29 de janeiro de 2021. <<https://www.fleury.com.br/noticias/conheca-os-diferentes-tipos-de-teste-para-covid-19>>

Tabela 3 - Crianças de 0 a 6 anos que após sentirem os sintomas, realizaram um teste para detectar o novo coronavírus testes e resultados

Faixas de renda domiciliar	Baixa	Média	Alta
Fez um teste com cotonete na boca e/ou nariz (SWAB)	25%	30%	44%
Resultado positivos testes de cotonete (SWAB)	11%	15%	26%
Fez o exame de coleta de sangue através do furo no dedo	56%	49%	33%
Resultados positivos em testes através do furo no dedo	18%	21%	26%
Fez o exame de coleta de sangue através da veia do braço	19%	21%	22%
Resultados positivos em testes através da veia do braço	29%	23%	28%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19

Uma potencial explicação para esses valores pode estar relacionada com a assertividade do teste, mencionada anteriormente, ou até mesmo com a providência tomada ao detectar quaisquer desses sintomas. A tabela 4 considera apenas as crianças que sentiram quaisquer dos sintomas relacionados ao coronavírus, como febre, tosse, dor de garganta e perda de olfato e/ou paladar. Observamos que proporções maiores de crianças da classe alta foi a algum estabelecimento de saúde ou contataram um médico ao se deparar com os sintomas associados ao novo coronavírus, 31% e 9%, respectivamente. Ao considerar as classes baixa e média, a maioria das crianças que sentiram quaisquer sintomas se automedicaram, 66% e 60%, respectivamente.

Por fim, ao analisar o tipo de atendimento médico, crianças de classes mais baixas, que buscaram qualquer orientação médica, optaram por opções públicas de atendimento, como a Unidades Básicas de Saúde ou estabelecimentos associados ao Sistema Único de Saúde (SUS), mostrando a importância do sistema público de saúde brasileiro na orientação médica para famílias pertencentes às classes mais baixas. Por outro lado, crianças pertencentes a famílias mais ricas, foram as que mais buscaram atendimento privado para obter orientações após sentir algum dos sintomas, seja através da visita presencial ou do contato telefônico com algum profissional da saúde.

Tabela 4 - Crianças de 0 a 6 anos que sentiram quaisquer sintomas relacionados ao novo coronavírus, qual procedimento foi adotado após sentir os sintomas?

Faixas de renda domiciliar	Baixa	Média	Alta
Ficou em casa	90%	86%	79%
Foi a algum estabelecimento de saúde	26%	26%	31%
Ligou para um profissional da saúde	3%	5%	9%
Automedicamento	66%	59%	47%
Medicamento por orientação médica	11%	13%	19%
Recebeu visita de um profissional do SUS	5%	2%	2%
Recebeu visita de um profissional particular	0%	1%	2%
Foi a um posto de saúde, unidade básica de saúde ou equipe de saúde da família	65%	52%	32%
Foi ao pronto socorro do SUS/UPA	15%	22%	13%
Foi ao hospital do SUS	21%	18%	14%
Foi a um ambulatório, consultório privado ou ligado às Forças Armadas	3%	9%	26%
Foi a um pronto socorro privado ou ligado às Forças Armadas	0%	2%	5%
Foi a um hospital privado ou ligado às Forças Armadas	2%	6%	20%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19

4.2. Mercado de trabalho para pais e mãe de crianças

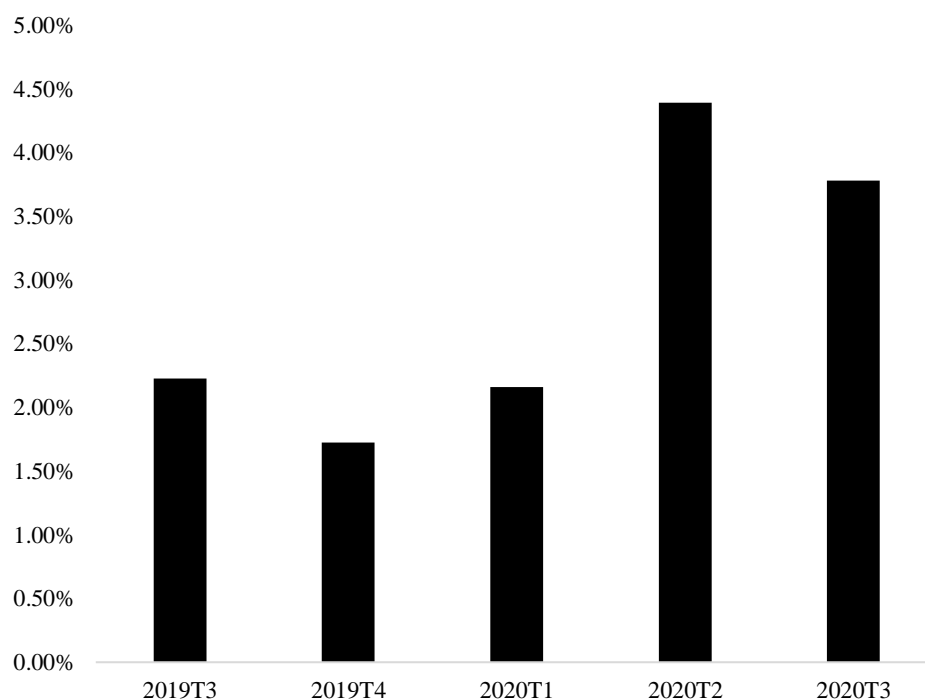
As consequências do novo coronavírus na economia são evidentes na maioria dos países do mundo. Gutiérrez-Romero e Ahamed (2020) sugerem que a atual crise pode ter implicações econômicas mais profundas do que as que emergiram durante a crise internacional de 2008-2009. Além disso, o continente latino americano se deparou com a pandemia em um momento particularmente frágil, quando os países observavam as menores taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e uma crescente limitação fiscal (ECLAC, 2020).

Os resultados encontrados para o mercado de trabalho para pais e mãe de crianças de 0 a 6 anos demonstram que, de fato, as condições econômicas se deterioraram à medida que a pandemia se espalhava pelo Brasil. O primeiro caso no país foi detectado no dia 26 de fevereiro

de 2020.² A partir de então, medidas não farmacológicas de contenção do vírus, como o distanciamento social, foram vagarosamente sendo implementadas de maneira descentralizada em estados e municípios brasileiros. Assim, muitas atividades econômicas consideradas não essenciais foram interrompidas. O impacto nas famílias brasileiras foi sentindo ao ponto de o governo iniciar um dos maiores programas de transferências de rendas jamais vistos na história do país, o auxílio emergencial, fundamental para evitar impactos ainda mais drásticos na renda dos brasileiros (Komatsu, Menezes-Filho e Rosa, 2020).

O gráfico 1 ilustra como o choque da pandemia foi sentido por famílias que possuem ao menos uma criança vivendo em seus domicílios. A porcentagem de crianças com pai e mãe desempregados saltou de 2.23%, no terceiro trimestre de 2019, para 4.39%, no segundo trimestre de 2020, quando os efeitos das medidas não farmacológicas de encerramento das atividades não essenciais começaram a ser sentidos.

Gráfico 1 – Domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos em que pai e mãe estão desempregados

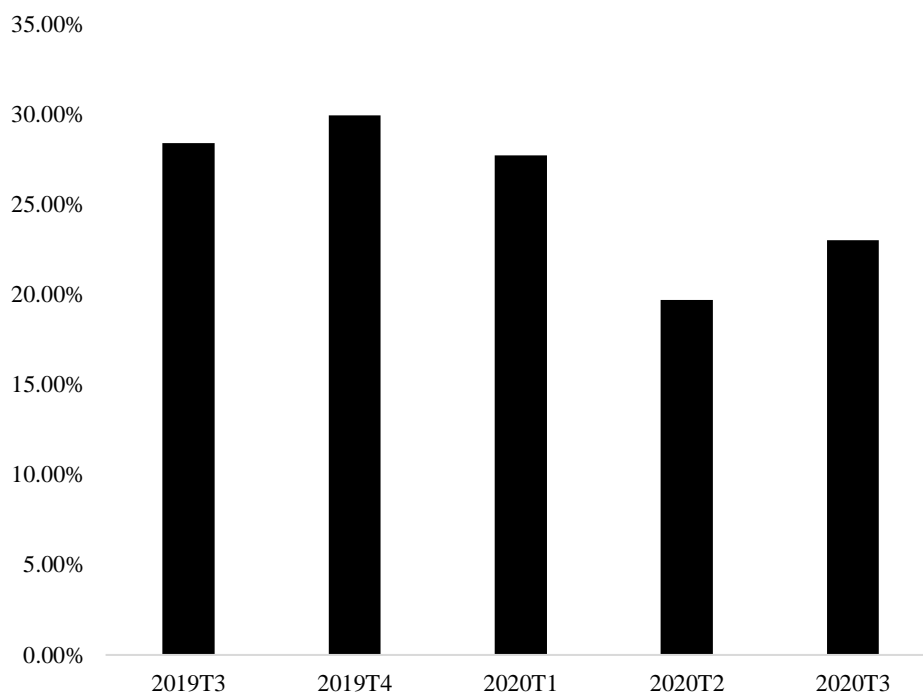


Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

² Informação obtida através do portal de notícias G1. Acesso em 29 de janeiro de 2021. <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/08/26/primeiro-caso-confirmado-de-covid-19-no-brasil-ocorreu-em-sp-e-completa-seis-meses-nesta-quarta.ghtml>>

De maneira análoga, o gráfico 2 mostra o comportamento da taxa de domicílios em que tanto o pai quanto a mãe estão ocupados. O número foi de 29.93%, no quarto trimestre de 2019, para 23.03%, no terceiro trimestre de 2020.

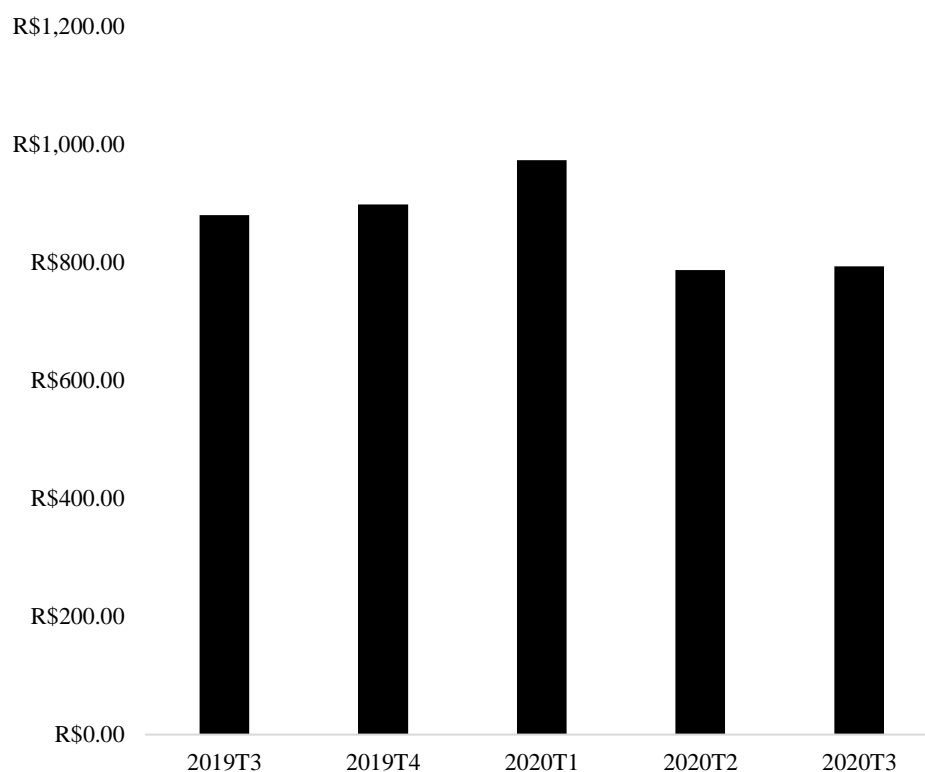
Gráfico 2 – Domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos em que pai e mãe estão ocupados



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

O aumento do desemprego impacta diretamente a renda dessas famílias. Quando consideramos a renda per capita domiciliar em domicílios com crianças, no último trimestre de 2019, esse valor era de R\$898.44, passando para R\$973.30 no primeiro trimestre de 2020 e atingindo R\$793.66 no terceiro trimestre de 2020. A diferença entre o primeiro e o terceiro trimestre de 2020 representa uma queda de aproximadamente 18% na renda dessas famílias, ilustrada pelo gráfico 3.

Gráfico 3 – Renda per capita familiar em domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

A tabela 5 apresenta as estatísticas do mercado de trabalho para pais e mães de crianças de 0 a 6 anos levando em consideração o 1º e o 3º trimestre do ano de 2020. Todos os indicadores de trabalho pioraram tanto para homens quanto para mulheres no terceiro trimestre de 2020. A proporção de pessoas ocupadas, assim como a renda dessas famílias diminuíram. A taxa de desemprego aumentou e o número de indivíduos que estão em busca de uma ocupação diminuiu.

Esses resultados demonstram a importância do auxílio emergencial na manutenção das condições de vida básicas para o desenvolvimento das crianças brasileiras. Como mencionado anteriormente, as experiências vividas durante o período da primeira infância têm consequências de longo prazo e o custo de reverter esses danos pode ser ainda maior à medida que essas crianças entrem na fase da vida adulta. Sendo assim, a discussão sobre a saúde pública caminha ao lado da discussão econômica. Políticas públicas que buscam minimizar os efeitos negativos da pandemia na população e, mais especificamente, nas crianças devem considerar esses dois aspectos em conjunto.

Tabela 5 - Mercado de trabalho para domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos em 2020

	1º Trimestre	3º Trimestre
Pai ocupado	62%	57%
Mãe ocupada	39%	34%
Pai e Mãe ocupados	28%	23%
Pai na PEA	66%	62%
Mãe na PEA	46%	41%
Pai e Mãe na PEA	33%	29%
Pai desempregado	6%	8%
Mãe desempregada	15%	17%
Pai e Mãe desempregados	2%	4%
Renda salarial per capita	R\$973	R\$794

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

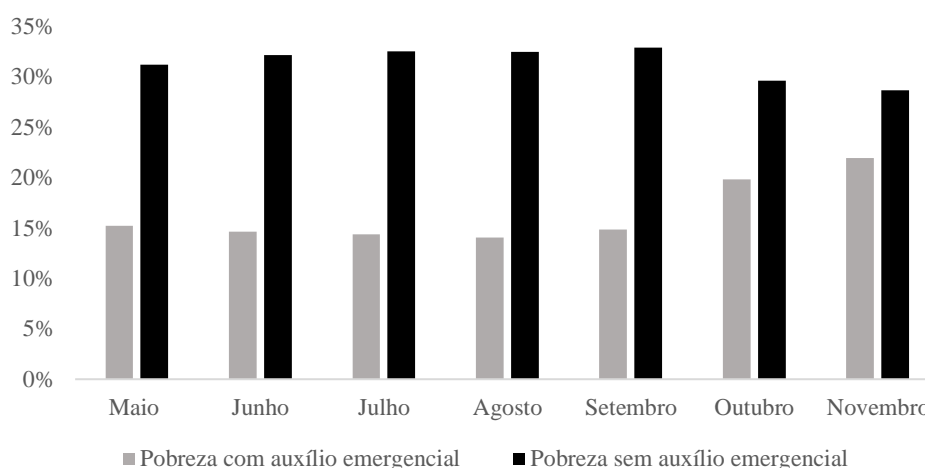
4.3. Pobreza, extrema pobreza e desigualdade

A combinação das informações da PNAD contínua com as informações da PNAD Covid-19 permite o cálculo da pobreza e da extrema pobreza para o período de maio a novembro de 2020. Além disso, construímos dois cenários. Um leva em conta o auxílio emergencial e o outro não.

O gráfico 4 apresenta a proporção de crianças de 0 a 6 anos que vivem em domicílios que estão abaixo da linha da pobreza. Quando consideramos os resultados sem o auxílio emergencial, notamos que em maio de 2020 cerca de 31% das crianças estavam vivendo em condições de pobreza. Essa proporção atingiu o seu valor máximo em setembro de 2020, com 33% das crianças de 0 a 6 anos em situação de pobreza e, em novembro de 2020 esse valor era de 29%.

Ao compararmos esses valores com os resultados que levam em conta o auxílio emergencial, notamos que, com o programa de transferência de renda, cerca de 15% das crianças encontram-se abaixo da linha da pobreza entre maio e setembro de 2020. Ou seja, nossos resultados indicam que o auxílio emergencial foi responsável por manter aproximadamente 16% das crianças acima da linha da pobreza durante os piores meses da pandemia, sendo um indício da importância do programa para aliviar o efeito da interrupção das atividades não essenciais.

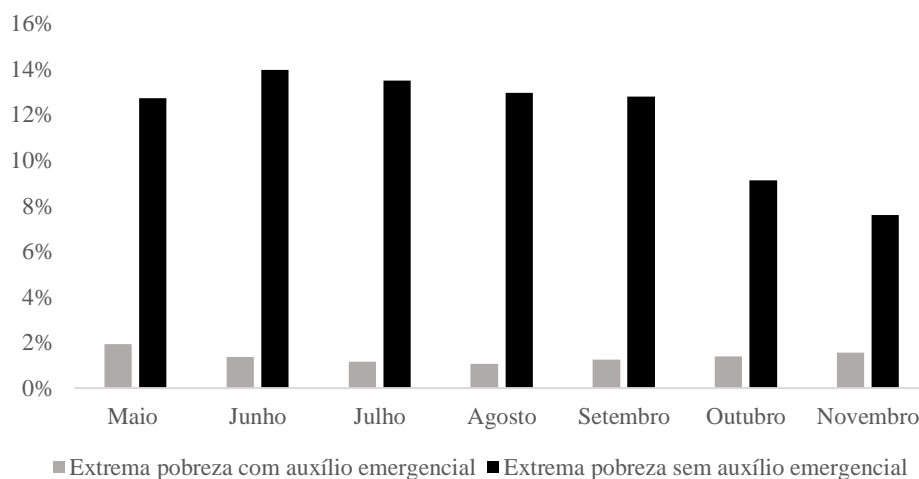
Gráfico 4 – Pobreza em domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua e da PNAD Covid

A importância do auxílio do governo para domicílios em que vivem crianças fica ainda mais nítida quando consideramos os dados para a extrema pobreza. Na ausência do programa social, em julho de 2020, 14% das crianças estariam vivendo abaixo da linha da extrema pobreza. Com o auxílio, esse número caiu para cerca de 1%. Sendo assim, observamos a importância do auxílio emergencial para o desenvolvimento infantil.

Gráfico 5 – Extrema pobreza em domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos

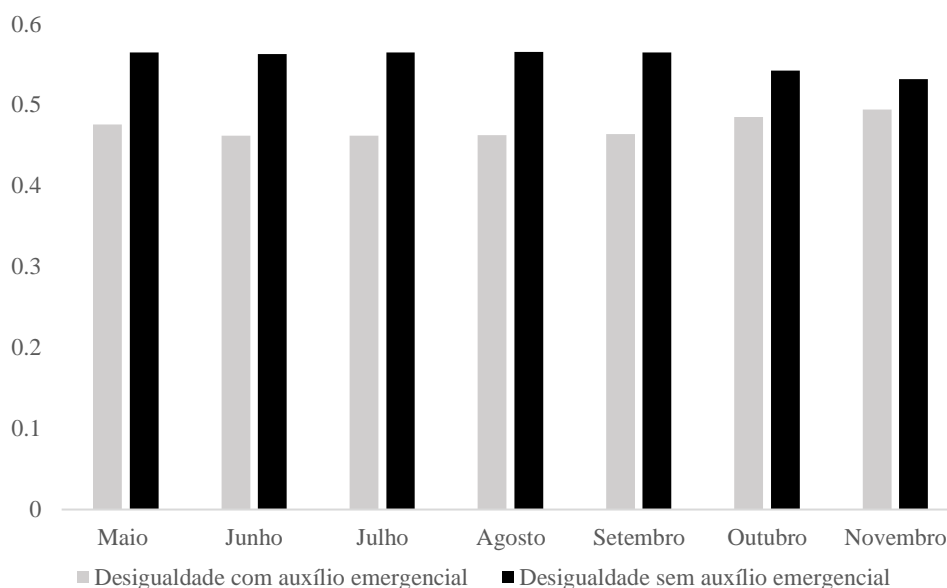


Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua e da PNAD Covid

Por fim, utilizamos o índice de Gini para calcular a desigualdade entre domicílios que possuem ao menos uma criança de 0 a 6 anos, ilustrado no gráfico 6. Quanto mais alto o valor do índice, maior é a desigualdade. Notamos, portanto, que o auxílio emergencial parece ser um

ponto importante, também, no sentido de prover um maior nível de igualdade para as condições domiciliares entre crianças.

Gráfico 6 – Índice de Gini para domicílios com ao menos uma criança de 0 a 6 anos



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua e da PNAD Covid

4.4. Adensamento domiciliar, educação dos pais e acesso à internet

Para ilustrar as condições nos domicílios das famílias com crianças até 6 anos de idade, utilizamos dados da pesquisa anual da PNAD contínua de 2019. A tabela 6 apresenta estatísticas descritivas sobre a densidade de moradores por dormitório por faixa de renda e região. Nota-se que entre as pessoas de baixa renda da região Norte, há, em média, 3.2 moradores por dormitório, comparados a 1.99 moradores por dormitório em domicílios de renda alta da região Sudeste. Esse resultado ilustra desigualdades regionais e entre classes sociais no que diz respeito às condições no domicílio. O alto adensamento domiciliar pode estar relacionado à maior dificuldade de locomoção e à falta de espaço para o descanso das crianças, além de deixá-las mais susceptíveis ao contato com pessoas que estão expostas à transmissão do novo coronavírus.

Tabela 6 - Densidade de moradores por dormitório por faixa de renda

	Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul
Baixa	3.20	2.59	2.57	2.44	2.64
Média	3.01	2.50	2.54	2.37	2.79
Alta	2.36	2.18	1.99	2.08	2.06

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

Quando consideramos as políticas de distanciamento social e o fechamento das creches e escolas, há uma preocupação sobre a defasagem no ensino das crianças que não irão conseguir estudar ou ter acesso aos conteúdos necessários para o desenvolvimento educacional. Dessa forma, é importante que os pais das crianças consigam de alguma maneira estimular os filhos a realizarem atividades educacionais durante o período de restrições ao funcionamento de ensino.

Tabela 7 - Escolaridade da mãe por faixa de renda para crianças de 0 a 6 anos

	Sem instrução	E. F. Incompleto	E. F. Completo	E.M. Completo	Superior
Baixa	4%	32%	24%	32%	7%
Média	3%	17%	19%	46%	15%
Alta	0%	2%	5%	32%	61%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

Estudos mostram que o nível socioeconômico dos pais, em especial os anos de educação formal, é importante para determinar o aprendizado das crianças (Menezes-Filho, 2007). Entretanto, os anos de escolaridade formal para pais e mães de crianças mais pobres é relativamente baixo comparado com pais e mães de crianças pertencentes às classes mais altas. As tabelas 7 e 8 indicam que, entre os pobres, mais de a metade dos pais e mães não terminaram o ensino médio e uma proporção relativamente pequena deles conseguiram chegar ao ensino superior. Sendo assim, o auxílio ao ensino que as famílias mais pobres podem dar aos seus filhos é mais limitado e o fechamento das escolas por um período longo deve aumentar a desigualdade educacional entre as crianças e as desigualdades de renda no futuro.

Tabela 8 - Escolaridade do pai por faixa de renda para crianças de 0 a 6 anos

	Sem instrução	E. F. Incompleto	E. F. Completo	E.M. Completo	Superior
Baixa	5%	46%	19%	25%	5%
Média	1%	28%	20%	41%	11%
Alta	0%	6%	8%	26%	50%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

Uma outra forma de tentar diminuir os efeitos negativos do fechamento das escolas é através do ensino à distância. Entretanto, nem todas as crianças possuem acesso à internet em seus domicílios, o que limita o acesso aos conteúdos disponibilizados *online*. A tabela 9 mostra como o acesso à internet é desigual para crianças de 0 a 6 anos pertencentes a diferentes classes sociais. Enquanto apenas 4% das crianças pertencentes à classe alta não possuem um dispositivo com acesso à internet em seus domicílios, 38% das crianças mais pobres não irão conseguir seguir diariamente os conteúdos do ensino à distância. Sendo assim, as diferenças

de acesso às infraestruturas que podem auxiliar nas atividades educacionais das crianças também se mostram uma fonte de desigualdade no ensino durante a pandemia.

Tabela 9 - Domicílios com acesso à internet por faixa de renda

	Possui acesso	Não possui acesso
Baixa	62%	38%
Média	84%	16%
Alta	96%	4%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD contínua

4.5. Realização de atividades escolares

O fechamento das escolas é um dos canais pelos quais as crianças podem sentir os maiores efeitos da pandemia em suas vidas. Principalmente durante o período da primeira infância, uma alimentação adequada e atividades que estimulem suas capacidades cognitivas são fundamentais para o desenvolvimento saudável. Muitas crianças têm uma dieta mais balanceada através da merenda escolar, comparados ao que recebem em seus domicílios. Além disso, crianças mais pobres nem sempre conseguem receber instruções educacionais dos seus pais, devido à situação de maior vulnerabilidade econômica e ao menor nível de escolaridade comparados com os parentes de crianças em famílias mais ricas.

O ensino à distância é fundamental para que os efeitos do fechamento das escolas sejam minimizados através de atividades escolares que possam ser fornecidas para as crianças realizarem em casa. A seção anterior mostrou que nem todas as crianças terão acesso aos materiais fornecidos pela internet. De qualquer modo, instituições públicas e privadas tentaram se adaptar ao contexto da pandemia, fornecendo atividades que possam ser realizadas em casa. Entretanto, quais são as crianças que estão realizando essas atividades e quanto tempo elas têm dedicado ao desenvolvimento educacional durante a pandemia?

Tabela 10 - Na semana passada, foram disponibilizadas atividades escolares para serem realizadas em casa?

	Sim	Não
Branços	86%	14%
Pretos	80%	20%
Amarelos	100%	0%
Pardos	82%	18%
Indígenas	44%	56%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19 mês de Agosto

A tabela 10 mostra que, entre brancos, 84% das crianças de 6 anos receberam e realizaram pelos menos parte das atividades escolares recebidas em agosto de 2020. Entre pardos e pretos, os números são de 81% e 75% respectivamente. Já para os indígenas o valor é de 44%. Ainda, 56% deles não tiveram acesso ao conteúdo. Esses números evidenciam que a experiência educacional durante a pandemia não será similar para todos os estudantes. Caso a situação seja persistente ao longo do tempo, desigualdades educacionais entre diferentes grupos socioeconômicos podem aumentar.

Tabela 11 - Na semana passada, foram disponibilizadas atividades escolares para serem realizadas em casa?

	Sim	Não
Sem instrução	80%	20%
E. F. Incompleto	81%	19%
E. F. Completo	83%	17%
E. M. Incompleto	84%	16%
E.M. Completo	85%	15%
Superior	91%	9%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19 mês de Agosto

A desigualdade em acesso às atividades escolares também pode ser observada quando consideramos a escolaridade das mães das crianças, como ilustra a tabela 11. Cerca de 6% das crianças com 6 anos de idade com mães que conseguiram atingir o ensino superior não receberam atividades para serem realizadas em casa. Já para mães sem instrução formal ou com o ensino fundamental incompleto, o mesmo número é de 18%. Além disso, a tabela 12 mostra que filhos de mães com mais anos de educação formal também estão dedicando uma maior parte do seu tempo diário para a realização de atividades escolares. Desse modo, a distância de aprendizado por escolaridade da mãe deverá aumentar após o final da crise do novo coronavírus.

Tabela 12 - Na semana passada, quanto tempo por dia gastou fazendo as atividades?

	Menos de 1 hora	De 1 hora a menos de 2 horas	De 2 hora a menos de 5 horas	5 ou mais horas
Sem instrução	16%	56%	29%	0%
E. F. Incompleto	10%	47%	42%	1%
E. F. Completo	13%	44%	34%	9%
E. M. Incompleto	10%	49%	40%	1%
E.M. Completo	11%	48%	38%	3%
Superior	10%	41%	42%	7%

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD Covid-19 mês de Agosto

5. Considerações finais

Este artigo buscou identificar as múltiplas formas com que a pandemia do novo coronavírus pode afetar as crianças com idades entre 0 e 6 anos. Através de uma análise descritiva, damos suporte aos estudos que indicam uma menor vulnerabilidade das crianças com relação ao vírus, apresentando sintomas e taxas de testes positivos relativamente menores comparadas às pessoas mais velhas. Em nossa amostra, menos de 1% das crianças observadas foram comprovadamente infectadas pelo vírus.

Ao analisar a incidência de sintomas e identificação da doença por faixas de renda, os dados indicam uma potencial subnotificação de resultados positivos para crianças pertencentes às famílias mais pobres, que apesar de apresentarem taxas de sintomas relacionados à doença mais elevadas, possuem menores proporções de testes positivos. Os dados sugerem que essa subnotificação pode estar relacionada com a qualidade dos testes feitos ou pela providência tomada após os primeiros sintomas. Em famílias mais ricas, o teste mais comum é o do cotonete (SWAB), que apresenta um resultado mais assertivo na detecção do vírus. Já em famílias mais pobres, o teste de sangue, através do furo no dedo, foi o mais utilizado. Além disso, a proporção de crianças que foram até um estabelecimento de saúde ou ligaram para um médico após sentirem quaisquer sintomas é maior para as famílias mais ricas, enquanto a automedicação é mais comum para crianças mais pobres.

Os dados relativos ao mercado de trabalho para pais e mães de crianças com idades entre 0 e 6 anos indicam um aumento nas taxas de desemprego para ambos os parentes. Ademais, o nível de renda e a busca pelo emprego também diminuiu nessas famílias à medida que incidência da pandemia aumentou no Brasil. Isso sinaliza para uma piora nas condições de vida no ambiente familiar das crianças, que podem ficar sujeitas a condições de estresse e tensão familiar.

Apesar da piora no mercado de trabalho para essas famílias, o programa de transferências do governo, denominado auxílio emergencial, foi fundamental para atenuar a queda na renda e evitar que crianças entrassem nas condições de pobreza ou extrema pobreza. Sem o auxílio emergencial, a nutrição e o desenvolvimento infantil poderiam ter sido afetados de maneira mais severa, com consequências de longo prazo dificilmente reversíveis. Além disso, nossos resultados indicam que o auxílio emergencial foi importante para evitar um aumento da desigualdade entre domicílios com crianças de 0 a 6 anos.

Por fim, mostramos que o fechamento das escolas afeta as crianças de maneira desigual. Crianças pertencentes a famílias mais pobres possuem um maior adensamento domiciliar, que impedem o seu descanso, prejudicam o ambiente de estudo e as deixam mais vulneráveis à

contração do vírus. Ademais, o acesso à internet, que permite a continuação dos estudos de maneira remota, é desigual e famílias mais pobres possuem uma acessibilidade a materiais educacionais no formato digital. Do mesmo modo, uma menor proporção de crianças de parentes com menores níveis educacionais recebeu atividades escolares para serem realizadas em casa, comparas aos filhos de parentes com maiores níveis educacionais. Ainda, dentre àquelas que receberam atividades escolares em seus domicílios, filhos de mães com maiores níveis educacionais dedicaram uma maior parte do seu dia à realização de atividades escolares. Portanto, a distância educacional entre crianças por escolaridade da mãe deve aumentar após a pandemia.

Em linhas gerais, este artigo demonstra a importância de políticas públicas que visam atenuar os efeitos de longo prazo da pandemia nas vidas das crianças. Apesar de não serem as principais responsáveis pelas altas taxas de transmissão do vírus, elas podem estar entre os grupos que mais irão sofrer as consequências negativas da pandemia, uma vez que o ambiente familiar pode ter sido alterado e o fechamento das escolas dificultam o desenvolvimento de algumas capacidades cognitivas que podem ser importantes no futuro. Programas de transferências de renda, como o auxílio emergencial, são fundamentais para garantir as condições mínimas que possibilitem um desenvolvimento infantil saudável. Além disso, políticas públicas educacionais deverão ser colocadas em prática para diminuir a perda do aprendizado que ocorreu durante a pandemia.

Referências

Almond, Douglas, Janet Currie, and Valentina Duque. "Childhood circumstances and adult outcomes: Act II." *Journal of Economic Literature* 56, no. 4 (2018): 1360-1446.

Davies, Nicholas G., Petra Klepac, Yang Liu, Kiesha Prem, Mark Jit, and Rosalind M. Eggo. "Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics." *Nature medicine* 26, no. 8 (2020): 1205-1211.

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) (2020a). *Report on the Economic Impact of Coronavirus Disease (COVID-19) on Latin America and the Caribbean: study prepared by the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), at the request of the Government of Mexico in its capacity as Pro Tempore Chair of the*

Community of Latin American and Caribbean States (CELAC), at the virtual ministerial meeting on health matters for response and follow-up to the COVID-19 pandemic in Latin America and the Caribbean, held on 26 March 2020 (LC/TS.2020/45). Santiago.

Gutiérrez-Romero, Roxana, and Mostak Ahamed. "COVID-19 response needs to broaden financial inclusion to curb the rise in poverty." *World Development* 138 (2020): 105229.

Komatsu, Bruno, Menezes-Filho, Naercio e Rosa. "Reducing inequality during the new coronavirus outbreak: The Emergency Aid role" São Paulo: Working Paper (2020).

Ludvigsson, Jonas F. "Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults." *Acta paediatrica* 109, no. 6 (2020): 1088-1095.

Menezes-Filho, Naércio Aquino. "Os determinantes do desempenho escolar do Brasil." (2007).

Psacharopoulos, George, Victoria Collis, Harry A. Patrinos, and Emiliana Vegas. "Lost wages: The COVID-19 cost of school closures." *Available at SSRN 3682160* (2020).

Rodrigues, Mateus Santos, Naercio Menezes Filho, and Bruno Kawaoka Komatsu. "Quem poupa no Brasil?." (2018).

Schaller, Jessamyn, and Mariana Zerpa. "Short-run effects of parental job loss on child health." *American Journal of Health Economics* 5, no. 1 (2019): 8-41.

Shonkoff, Jack P., Andrew S. Garner, Benjamin S. Siegel, Mary I. Dobbins, Marian F. Earls, Laura McGuinn, John Pascoe, David L. Wood, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, and Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care. "The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress." *Pediatrics* 129, no. 1 (2012): e232-e246.