

SEÇÃO TEMÁTICA:

**EDUCAÇÃO EM
TEMPOS DE PANDEMIA**

SECCIÓN TEMÁTICA:

**EDUCACIÓN EN
TIEMPOS DE PANDEMIA**

THEMATIC SECTION:

**EDUCATION IN
TIMES OF PANDEMIC**

A PANDEMIA E AS DESIGUALDADES DE OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

 MARIANE CAMPELO KOSLINSKI^I

 TIAGO LISBOA BARTHOLO^{II}

^I Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; mckoslinski@ufrj.br

^{II} Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; tiagobartholo@ufrj.br

RESUMO

O artigo discute os efeitos da pandemia de covid-19 nas oportunidades de aprendizagem de crianças matriculadas na pré-escola no contexto brasileiro. Apresentam-se resultados preliminares de uma pesquisa em andamento sobre uma amostra de 77 escolas das redes pública, conveniada e privada, em duas cidades, e 2.070 crianças. Utilizam-se dados coletados com a aplicação de questionários aos professores e responsáveis para mapear as estratégias pedagógicas e de comunicação das escolas com as famílias e o ambiente de aprendizagem em casa de famílias de diferentes perfis socioeconômicos. Os resultados mostram desigualdades de acesso às oportunidades de aprendizagem e possíveis implicações para a ampliação das desigualdades educacionais no início da escolarização obrigatória.

PALAVRAS-CHAVE: EDUCAÇÃO INFANTIL • COVID-19 • OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS • DESIGUALDADES SOCIOEDUCACIONAIS.

LA PANDEMIA Y LAS DESIGUALDADES DE OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

RESUMEN

El artículo discute los efectos de la pandemia de covid-19 en las oportunidades de aprendizaje de niños matriculados en la preescola en el contexto brasileño. Se presentan resultados preliminares de una investigación en marcha sobre una muestra de 77 escuelas de las redes pública, conveniada y privada, en dos ciudades, y 2.070 niños. Se utilizan datos recogidos de la aplicación de cuestionarios a profesores y responsables por mapear las estrategias pedagógicas y de comunicación de las escuelas con las familias y el ambiente de aprendizaje en casas de familias de distintos perfiles socioeconómicos. Los resultados muestran desigualdades de acceso a las oportunidades de aprendizaje y posibles implicaciones para la ampliación de las desigualdades educativas al inicio de la escolarización obligatoria.

PALABRAS CLAVE: EDUCACIÓN INFANTIL • COVID-19 • OPORTUNIDADES EDUCACIONALES • DESIGUALDADES SOCIOEDUCATIVAS.

THE EFFECTS OF PANDEMIC ON INEQUALITIES OF LEARNING OPPORTUNITIES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

ABSTRACT

This article discusses the effects of the COVID-19 pandemic on the learning opportunities of children enrolled in preschool in the Brazilian context. The preliminary results presented are based on ongoing research including a sample of 77 public, subsidized non for profit and common private schools and 2,070 children in two cities. Data collected from questionnaires to teachers and parents are used to map the schools' pedagogical strategies, their communication with families, and the home learning environment of families with different socioeconomic profiles. The results show inequalities in access to learning opportunities and possible implications for the increase of educational inequalities at the beginning of compulsory schooling.

KEYWORDS: EARLY CHILDHOOD EDUCATION • COVID-19 • EDUCATIONAL OPPORTUNITIES • SOCIO-EDUCATIONAL INEQUALITIES.

INTRODUÇÃO

No início do ano letivo de 2020, o Brasil, do mesmo modo que muitos outros países, interrompeu as atividades presenciais em todas as escolas na tentativa de desacelerar o crescimento das taxas de infecção com o novo coronavírus, SARS-CoV2 (covid-19) no país. No final de abril, a abertura parcial e, principalmente, as medidas de fechamento de escolas afetavam 69,3% (1.212.977.511) do total de alunos matriculados em escolas em todo o mundo (UNESCO, [2020]). Considerando esse cenário, o presente artigo pretende discutir os efeitos da pandemia nas desigualdades de oportunidades de aprendizagem para crianças que frequentam a etapa da pré-escola no contexto brasileiro.

A pandemia e o fechamento das escolas criaram enormes desafios para as escolas, os professores e as famílias, além da preocupação sanitária. As crianças foram privadas da oportunidade de interagir presencialmente com seus colegas e professores e, é razoável supor, muitas ficaram privadas do contato com familiares (em especial avós ou outros parentes que façam parte do grupo de risco) e amigos. É importante ter em conta também que as condições das famílias para adotar as medidas de isolamento social variaram enormemente, sendo plausível considerar que famílias mais vulneráveis estejam enfrentando condições mais desafiadoras, o que pode impactar as desigualdades educacionais (CAMPOS; VIEIRA, 2021). Além disso, o distanciamento social, juntamente com o confinamento em casa, pode provocar forte estresse e ansiedade em adultos e crianças (PASCAL *et al.*, 2020; DEFYTER *et al.*, 2020; FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS *et al.*, 2020).

No que diz respeito à educação infantil, diversos estudos anteriores à pandemia indicam que o desenvolvimento inicial das crianças e seu progresso durante os primeiros anos na escola são cruciais para seu sucesso posterior. Uma oferta de educação infantil de boa qualidade funciona como um fator de proteção, especialmente para crianças vulneráveis (SYLVA *et al.*, 2010; SAMMONS *et al.*, 2008; PEISNER-FEINBERG *et al.*, 2001). Embora haja um número crescente de publicações com o objetivo de estimar os impactos da pandemia de covid-19 sobre o desenvolvimento e o bem-estar de crianças pequenas e nas desigualdades educacionais, não está evidente qual será a magnitude desses efeitos, em especial no Brasil com grande desigualdade social e um longo período de interrupção das atividades presenciais nas escolas.

Diante desse panorama, o presente artigo apresenta resultados preliminares da pesquisa em andamento “O impacto da pandemia de covid-19 no desenvolvimento das crianças durante os dois primeiros anos na escola”.¹ O estudo analisa dados de

1 O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CFCH/UFRJ (CAAE: 33865520.2.0000.5582, parecer n. 4.228.330) e conta com financiamento da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Os autores agradecem a parceria e o apoio recebido ao longo do estudo das redes de ensino, diretores, professores e responsáveis de alunos que responderam ao questionário elaborado pela equipe de pesquisadores da UFRJ.

uma amostra de escolas das redes pública, conveniada e privada, em duas cidades do Brasil, num total de 77 escolas e 2.070 crianças matriculadas. O projeto de pesquisa propõe realizar um mapeamento de estratégias pedagógicas e das formas de comunicação adotadas por escolas e professores com as famílias durante a pandemia de covid-19 e estimar o impacto da interrupção das atividades presenciais ao longo de 2020 na rotina, no bem-estar e no desenvolvimento de crianças que frequentam a pré-escola em três dimensões: desenvolvimento cognitivo; desenvolvimento físico/motor; e desenvolvimento socioemocional.

Os dados apresentados descrevem as estratégias pedagógicas adotadas pelas escolas durante a pandemia e como estas variaram de acordo com o tipo de escola/rede frequentada. As oportunidades de aprendizagem em casa, relatadas pelos responsáveis, também são analisadas, considerando diferentes perfis socioeconômicos das famílias. O artigo está dividido em quatro partes, além desta introdução. A primeira parte discute a produção recente de estudos que buscam compreender o efeito da pandemia nas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento/aprendizagem de crianças e adolescentes. A segunda parte apresenta o desenho do estudo, o contexto dos dois municípios, amostra e instrumentos utilizados na coleta de dados da pesquisa ainda em andamento. Em seguida são mostradas as análises preliminares e descritivas de dados coletados a partir de questionários aplicados aos professores e responsáveis por crianças matriculadas na pré-escola sobre as oportunidades de aprendizagem durante o período de fechamento das escolas para atividades presenciais. Por fim, na conclusão, são discutidos os possíveis efeitos da pandemia sobre o desenvolvimento das crianças e no aumento das desigualdades educacionais no início da escolarização obrigatória e como estudos que buscam mapear esse fenômeno podem auxiliar as escolas e as redes no momento de reabertura.

O QUE JÁ SABEMOS SOBRE OS EFEITOS DA PANDEMIA NAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZADO?

A pandemia e o fechamento das escolas criaram enormes desafios para as redes, a gestão das escolas, os professores e as famílias, além da preocupação sanitária. A mudança abrupta na rotina, a impossibilidade de interagir com professores e colegas da turma, assim como as dificuldades impostas pelas políticas de distanciamento social, o medo do vírus e o risco de perda de renda ou desemprego, podem contribuir para o aumento do estresse e ansiedade em adultos e crianças (CAMPOS; VIEIRA, 2021, FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS *et al.*, 2020). De acordo com Campos e Viera (2021), no contexto brasileiro, o fechamento das escolas afetou o cotidiano de 8,9 milhões de crianças de 0 a 5 anos. Esse número representa 93% das crianças de 4 a 5 anos e 34% daquelas de 0 a 3 anos matriculadas em pré-escolas e creches, respectivamente. De acordo com o Censo Escolar de 2020 (BRASIL, 2021), as redes

públicas, em especial as municipais, eram responsáveis por 73,6% das matrículas na educação infantil, e a rede privada, pelos 26,4% restantes, dividida entre estabelecimentos da rede privada conveniada (8,7%) e da rede privada sem convênio com o poder público (17,8%).

É relevante mencionar também que diferentes escolas e sistemas públicos de ensino têm adotado estratégias distintas para tentar minimizar os impactos do fechamento de escolas. Diversas ferramentas que permitem a interação *on-line* estão sendo testadas e utilizadas, tais como *sites* com propostas de atividades e reuniões *on-line* que permitem a interação entre professores e crianças e ainda entre a escola e as famílias. No entanto, é preciso destacar que nem todas as escolas, professores e famílias têm acesso à internet de banda larga e aparelhos como *tablets* ou computadores em suas casas. A falta de materiais e de infraestrutura que viabilizem a interação virtual pode ampliar as desigualdades educacionais (BARBIERIA; CANTANELLI; SCHMALZ, 2021; FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Ainda sabemos pouco sobre os impactos da pandemia de covid-19 no desenvolvimento das crianças pequenas. Como se trata de um evento não previsto, a maior parte dos estudos publicados apresenta relatos e percepções de diferentes atores sobre os impactos da interrupção das atividades presenciais e do ensino remoto no desenvolvimento das crianças. Outros estudos realizaram revisões sistemáticas com foco em eventos passados que guardam alguma relação com a pandemia de covid-19 e seus possíveis efeitos nas oportunidades educacionais.

Ao longo do segundo semestre de 2020, foram publicadas revisões sistemáticas e estudos com dados secundários em países europeus, que buscam responder a duas questões fundamentais: qual o efeito do fechamento das escolas no aprendizado e nas desigualdades educacionais; e qual o impacto do ensino remoto no aprendizado (EDUCATION ENDOWMENT FOUNDATION, 2020a, 2020b; HALTERBECK *et al.*, 2020; ENGZELL; FREY; VERHAGEN, 2020; MALDONADO; DE WITT, 2020). Em linhas gerais, os resultados de todos os estudos sugerem que o cenário atual, com fechamento das escolas, irá aprofundar as desigualdades educacionais. Por exemplo, na Inglaterra, a revisão sistemática produzida pela *Education Endowment Foundation* (2020a) sugere uma reversão do cenário observado na última década, com aumento das diferenças considerando o grupo de crianças vulneráveis e não vulneráveis. Engzell, Frey e Verhagen (2020) analisaram dados secundários coletados na Holanda, em 2020, e compararam com coortes de anos anteriores em um desenho robusto de pesquisa, apropriado para a realização de inferências causais. No total, 350.000 alunos foram incluídos na análise e os resultados sugerem que os efeitos do ensino remoto foram muito pequenos (desprezíveis do ponto de vista pedagógico). Na Bélgica, Maldonado e De Witt (2020) destacam um aumento das desigualdades educacionais no país diante do fechamento das escolas. Isso significa

que o impacto do fechamento das escolas é mais severo para os alunos em situação de vulnerabilidade.

Halterbeck *et al.* (2020), em relatório para a Sutton Trust Foundation, estimaram o impacto do fechamento das escolas no aprendizado e na renda futura dos estudantes no Reino Unido. Os resultados, mais uma vez, sugerem que meninos e meninas em situação de vulnerabilidade serão mais fortemente afetados pelo fechamento das escolas. O impacto no aprendizado será maior para esse grupo com consequências para aumento do abandono escolar e menor chance de mobilidade social.

Por fim, no Brasil, o estudo realizado no estado de São Paulo observou impacto forte e negativo tanto em linguagem como em matemática para alunos matriculados no 5º ano do ensino fundamental. Para o 9º ano, os impactos também foram negativos, mas menores do que aqueles verificados para o 5º ano (SÃO PAULO, 2021).

Os estudos supracitados analisam dados de alunos no ensino fundamental. No entanto, é razoável presumir que os efeitos observados em estudantes de 6 a 14 anos sejam semelhantes para crianças na educação infantil. Por exemplo, estudos recentes observaram efeitos da pandemia e medidas de distanciamento social sobre a rotina, bem-estar e desenvolvimento socioemocional, a partir do relato dos pais, em crianças de 2 a 4 anos no Reino Unido e de até 6 anos na América Latina (PASCAL *et al.*, 2020; GUERRERO, 2021). O estudo realizado no Reino Unido ainda mostrou que a maioria dos pais buscou diversos tipos de apoio durante o *lockdown* para desenvolver atividades com seus filhos (programas de TV educativos, aplicativos de celular focados em parentalidade, etc.). No entanto, somente 28% relataram ter recebido apoio dos estabelecimentos de atendimento à educação infantil no formato remoto, sendo esse percentual mais elevado entre os pais de classe média se comparados com responsáveis da classe trabalhadora.

Outro estudo, realizado nos Estados Unidos, verificou impacto nas oportunidades de aprendizagem para crianças que frequentam a pré-escola, em especial de famílias de baixa renda (BARNETT; JUNG, 2020). De um lado, as crianças mais vulneráveis tiveram menos acesso às atividades remotas e presenciais oferecidas pelas escolas e, de outro, a opção remota não permitiu o desenvolvimento de atividades com experiências concretas, característica importante na aprendizagem das crianças nessa faixa etária. O relatório do estudo, realizado com dados de um *survey* de abrangência nacional aplicado em 945 domicílios com crianças de 3 a 5 anos, indicou que, antes da pandemia, 61% das crianças dessa faixa etária participavam de programas de educação infantil. Com a pandemia, essa participação reduziu-se para 30% em programas remotos e 8% no formato presencial. As desigualdades no atendimento persistiram durante a pandemia, com menor participação de crianças com pais de menor escolaridade tanto no formato remoto como no presencial. Os responsáveis indicaram que receberam apoio limitado e pouco frequente das

pré-escolas em que seus filhos estavam matriculados. Por fim, mesmo com o apoio das escolas, o tempo dedicado pelos pais às atividades de aprendizagem (tais como contar histórias, ler livros, trabalho com artes, cantar músicas, trabalhar com letras e números) não mudou substantivamente durante a pandemia, indicando que responsáveis não foram capazes de alterar a rotina dentro de casa para aumentar as oportunidades de aprendizado das crianças.

Devemos ainda considerar que os resultados apresentados são, em sua maioria, de países europeus e dos Estados Unidos, contextos com menores níveis de pobreza e desigualdade social. As dificuldades observadas nesses países para implementar o ensino remoto e os desafios para a reabertura são possivelmente menores do que no Brasil. Além disso, o Brasil enfrentou um dos períodos mais longos de fechamento das escolas: com início em março de 2020 e com algumas exceções que reabriram em outubro – geralmente escolas que atendem a alunos com maior nível socioeconômico. Mesmo essas escolas tiveram reabertura intermitente com o aumento da transmissão do novo coronavírus e, segundo estimativas, apenas 3% dos alunos de 4 a 17 anos estavam frequentando escolas no final de 2020 (PALHARES, 2020).

No Brasil, Campos e Vieira (2021) realizaram um levantamento de relatórios e pesquisas em andamento sobre os efeitos da pandemia na educação no contexto brasileiro. As autoras indicam que os estudos com foco na educação infantil são mais escassos. Ainda assim, sinalizam algumas tendências que ajudam a compreender o acesso às oportunidades de aprendizagem de crianças em diferentes contextos durante a pandemia. Por exemplo, o relatório de pesquisa do *survey* realizado pela Fundação Carlos Chagas indica que 60% dos professores da educação infantil relataram esforços para oferecer orientações a famílias para estímulos e acompanhamento das atividades em casa. No entanto, o estudo realizado pelo Instituto Península observou que somente 47% dos professores da educação infantil declararam manter contato com as crianças de suas turmas. Quanto à forma de acesso, na educação infantil, o WhatsApp foi apontado como o principal meio de comunicação com as crianças e, com menos frequência, redes sociais, ambientes virtuais de aprendizagem e ligações telefônicas. No entanto, essas estratégias variaram entre as redes. Os professores da rede pública relataram principalmente o uso de WhatsApp, seguido pelas redes sociais, enquanto os professores das redes privadas mencionaram com maior frequência a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem, seguidos pelo WhatsApp (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS *et al.*, 2020).

As escolhas das estratégias de comunicação refletem a infraestrutura das escolas e capacidade dos professores para ofertar o ensino remoto, assim como o acesso das famílias de diferentes contextos socioeconômicos a recursos que possibilitam o ensino remoto. No que diz respeito à conectividade, enquanto somente 31% dos alunos de escolas públicas tinham acesso a computador/*tablets* e internet banda larga,

entre os estudantes da rede privada, esse percentual era de 77%. Além disso, de acordo com um *survey* realizado em maio e junho de 2020 com as Secretarias de Educação, 25% dos municípios das regiões Norte e Nordeste relataram que não tinham adotado nenhuma estratégia para alcançar os alunos durante o fechamento das escolas, enquanto no Sul e Sudeste todas indicaram desenvolver algum tipo de alternativa (CAMPOS; VIEIRA, 2021).

A diminuição de oportunidades de aprendizagem oferecidas pelas escolas, em especial para crianças mais vulneráveis, é um dado preocupante, em especial diante das evidências já produzidas por estudos que indicam que a frequência à pré-escola, além de contribuir para o desenvolvimento das crianças em diversas dimensões e estar associada a trajetórias educacionais mais longas, é um fator protetor especialmente para crianças de origem socioeconômica mais baixa. Esses efeitos mais duradouros são observados, em especial, para a frequência em escolas de boa qualidade, examinadas a partir de instrumentos de avaliação da qualidade dos ambientes da educação infantil e/ou das interações entre professor e crianças (DAMIANI *et al.*, 2011, CAMPOS *et al.*, 2011; PEISNER-FEINBERG *et al.*, 2000; SYLVA *et al.*, 2010; SAMMONS *et al.*, 2008; TYMMS *et al.*, 2009; NICHD, 2006; HOWES *et al.*, 2008). Além disso, estudos indicam que o *home learning environment*/ambiente de aprendizagem em casa,² isto é, oportunidades de aprendizagem que adultos propiciam para crianças no contexto da família, é um fator preditivo da aprendizagem em linguagem e matemática e do desenvolvimento socioemocional das crianças na etapa da pré-escola (SAMMONS *et al.*, 2008; SYLVA *et al.*, 2010; BARTHOLO *et al.*, 2020; KOSLINSKI *et al.*, 2021). No momento em que as medidas de distanciamento social limitam as interações com os professores e as oportunidades de aprendizagem oferecidas pelo atendimento da educação infantil, o ambiente de aprendizagem em casa torna-se ainda mais crucial para o desenvolvimento das crianças. Assim, podemos esperar que a desigualdade de acesso ao apoio oferecido pelas escolas durante a pandemia, relatada por diversos estudos, tenha implicações para a ampliação das desigualdades educacionais já existentes antes da pandemia.

DESENHO, AMOSTRA E INSTRUMENTOS

Os dados apresentados no artigo são parte de um estudo intitulado “O impacto da pandemia de covid-19 no desenvolvimento das crianças durante os dois primeiros anos na escola”, que ainda está em andamento (com previsão de término em novembro de 2021). Inicialmente, esta seção apresenta uma descrição das amostras

2 O ambiente de aprendizagem em casa está associado ao engajamento ativo em atividades de aprendizagem com as crianças, tais como leitura de livros, brincadeiras com contagem, números, letras do alfabeto, pintura, desenho, músicas, poemas e rimas, entre outros (SYLVA *et al.*, 2010; SAMMONS *et al.*, 2008).

e etapas do estudo, dos instrumentos que serão utilizados em cada etapa e do desenho de pesquisa que será utilizado para observar o impacto da pandemia no desenvolvimento das crianças na pré-escola. Em seguida, são detalhados os dados que já foram coletados nas etapas 1 e 2 do estudo, que serviram de base para as análises apresentadas no artigo.

De acordo com a previsão inicial, o estudo seria realizado em duas amostras, com 2.070 crianças matriculadas em 77 escolas das redes pública, privada conveniada e privada não conveniada de dois municípios, um localizado na região Sudeste e outro no Nordeste. As escolas e parte das crianças selecionadas para o estudo de impacto sobre a pandemia de covid-19 são as mesmas que participaram em um estudo longitudinal realizado em 2019, que buscou compreender fatores associados ao desenvolvimento infantil durante os primeiros anos de escolarização obrigatória (KOSLINSKI; BARTHOLO, 2020).

Na cidade do Nordeste, a amostra é representativa para as crianças matriculadas na pré-escola na rede pública de um município de médio porte. Todas as escolas que oferecem essa etapa de ensino foram incluídas e um sorteio de turmas e alunos foi realizado considerando o tamanho de cada escola. O critério estabelecia que, a cada três turmas para o primeiro ou segundo ano da pré-escola, uma turma seria selecionada aleatoriamente e seis crianças em cada turma seriam sorteadas para participar do estudo. A amostra final do estudo realizado em 2019 era composta por 676 crianças distribuídas em 120 turmas do primeiro e segundo anos da pré-escola. Para cada coorte de alunos (primeiro e segundo anos da pré-escola), foram coletados dados sobre o desenvolvimento cognitivo e motor no início e no final do ano letivo. O presente estudo buscou seguir as crianças que estavam matriculadas no primeiro ano da pré-escola em 2019 e incluiu uma nova amostra de crianças que estavam matriculadas no primeiro ano da pré-escola em 2020.

O desenho do estudo na cidade do Sudeste é idêntico ao descrito anteriormente e foram utilizados os mesmos instrumentos para a coleta de dados. A única diferença está nas características da amostra. Inicialmente, o objetivo dos pesquisadores era obter uma amostra aleatória simples da rede conveniada e uma amostra aleatória estratificada pelo valor da mensalidade cobrada pelas escolas da rede privada. As escolas seriam sorteadas de acordo com o perfil discente, tendo o valor da mensalidade como uma *proxy* do nível socioeconômico dos alunos, considerando quatro grupos: grupo 1, formado por escolas conveniadas; grupo 2, composto por pré-escolas privadas com mensalidades de até R\$ 300,00; grupo 3, formado por pré-escolas com mensalidades de R\$ 301,00 a R\$ 1.000,00; e grupo 4, composto por pré-escolas com mensalidades acima de R\$ 1.000,00. Apenas no grupo 1 –pré-escolas conveniadas à rede pública municipal –, foi possível realizarmos uma amostra aleatória simples. Para todos os demais estratos, tivemos dificuldade de contato inicial com muitas escolas.

O protocolo inicial de contato incluía envio de *e-mail*, carta e contato telefônico. Algumas escolas nunca deram retorno a tal solicitação, impossibilitando uma visita presencial ou reunião virtual para apresentação do estudo que teria início nos primeiros meses de 2019. A amostra final de escolas privadas e conveniadas que participaram do estudo em 2019 inclui 27 escolas, algumas com mais de uma unidade, totalizando 36 unidades escolares. Todas as turmas e crianças matriculadas na pré-escola das 27 escolas fizeram parte da amostra (aproximadamente 1.400 crianças) (CASTRO, 2021). Até o momento, 18 escolas distribuídas nos quatro estratos autorizaram a realização do novo estudo de impacto.

A descrição da amostra é importante para ressaltar os limites dos dados apresentados para a realização de comparações futuras entre as redes e cidades. Primeiro, ressalta-se que os dados analisados não são representativos do país ou mesmo de uma região. As amostras da rede pública e de escolas privadas conveniadas foram selecionadas de forma aleatória e são representativas do universo desse tipo de escola nas respectivas cidades. A amostra de escolas da rede privada não conveniada foi selecionada por conveniência. No entanto, foi possível selecionar escolas nos três estratos supracitados, garantido a diversidade do perfil socioeconômico das famílias que participam do estudo.

O estudo iniciou a coleta de dados em setembro de 2020, aplicando um questionário a diretores, professores e responsáveis por crianças da amostra e pretende finalizar a última etapa da coleta no segundo semestre de 2021, de acordo com o descrito a seguir. Seguindo as orientações do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), diante dos desafios da pandemia de covid-19, a coleta de dados das três primeiras etapas foi realizada de forma remota com preenchimento de questionários *on-line* ou pelo telefone.

O estudo de impacto sobre os efeitos da pandemia de covid-19 no bem-estar e desenvolvimento das crianças apresenta quatro etapas na coleta de dados. A etapa 1 foi realizada nos meses de setembro a dezembro de 2020, a partir da aplicação de questionários aos diretores e professores das duas amostras do estudo. As questões estão centradas nas estratégias pedagógicas, de comunicação e de apoio às famílias, adotadas pela escola no período de quarentena. Outros aspectos relevantes sobre as estratégias de auxílio às famílias (programas de distribuição de cesta básica ou outras ações para garantir segurança alimentar para as crianças) também foram investigados. Os questionários permitiram coletar informação da percepção dos professores e diretores sobre o impacto da pandemia no desenvolvimento das crianças em diversas dimensões, bem como na rotina da escola no momento do retorno das atividades presenciais. Por fim, os questionários incluíram itens sobre: saúde mental dos professores e diretores (instrumento composto por questões dos seguintes questionários: Transtorno Geral de Ansiedade/GAD-7, Questionário sobre Saúde do

Paciente/PHQ-9); e impactos da pandemia na saúde e renda dos professores/diretores e suas famílias (questões adaptadas do *The Coronavirus Health Impact Survey*).

A etapa 2 da coleta tem como foco os responsáveis por crianças da amostra do estudo. Foram incluídas questões sobre o perfil socioeconômico dos pais, do ambiente de aprendizagem em casa, além de informações sobre a saúde mental das crianças e dos responsáveis (questionário de Capacidades e Dificuldades/SDQ, Transtorno Geral de Ansiedade/GAD-7, Questionário sobre Saúde do Paciente/PHQ-9) e dos efeitos da pandemia sobre a rotina e bem-estar das crianças e sobre saúde e renda da família de crianças matriculadas na pré-escola (questões adaptadas do *The Coronavirus Health Impact Survey*). O questionário dos responsáveis por crianças das escolas privadas também inclui questões sobre a participação das crianças nas atividades ao vivo oferecidas pelas escolas e sobre a percepção dos pais a respeito dessas atividades. Essa etapa da coleta de dados, ainda em andamento, teve início em setembro de 2020.

A etapa 3 incluiu a coleta de dados qualitativos a partir de entrevista em profundidade com professores e responsáveis. O objetivo era aprofundar aspectos observados nas respostas aos questionários que possam ajudar a compreender as rotinas dentro de casa, as mudanças e dificuldades enfrentadas durante o fechamento das escolas e no retorno ao atendimento presencial nas escolas, assim como aspectos mais qualitativos sobre o bem-estar das crianças. Essa etapa foi realizada de março a junho de 2021.

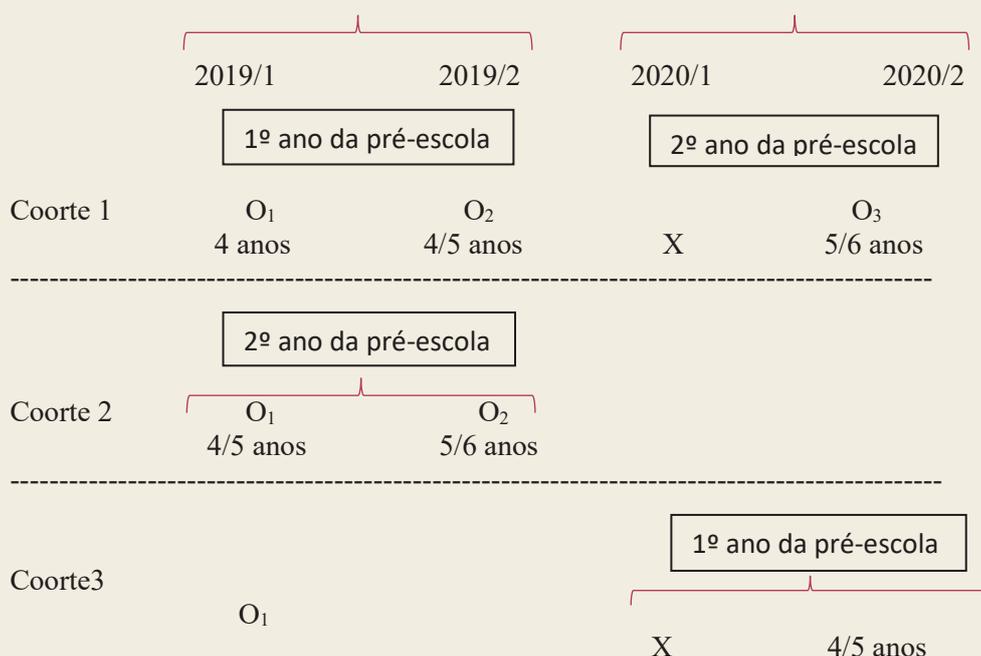
Finalmente, a etapa 4 coleta medidas sobre o desenvolvimento cognitivo e motor das crianças, assim como sobre seu desenvolvimento pessoal, social e emocional, a partir das impressões dos professores. Essa última etapa foi cumprida no primeiro semestre de 2021 nas escolas privadas e conveniadas e será realizada no segundo semestre de 2021 nas escolas da rede pública.

Dados sobre o desenvolvimento cognitivo, socioemocional e motor das crianças já coletados em 2019 e a previsão da coleta desses mesmos dados referente à etapa 4 do presente estudo (a coleta estava inicialmente prevista para o final do ano letivo de 2020) evidencia a oportunidade de realizar um experimento natural com a amostra aleatória obtida na rede pública e conveniada de ensino. Os novos dados sobre o desenvolvimento cognitivo, socioemocional e motor coletados na etapa 4 do presente estudo serão combinados com aqueles captados em 2019, usando modelo de Rasch, o que permitirá uma análise longitudinal de todos os dados (BOONE, 2016).

O presente projeto propunha a coleta de novos dados no final de 2020 para crianças da coorte 1 (em 2020, elas estariam terminando o segundo ano da pré-escola e, em 2021, iniciando o 1º ano do ensino fundamental) e para uma nova amostra de crianças (coorte 3), que estavam matriculadas no primeiro ano de educação obrigatória/pré-escola. A nova coleta de dados não pode ser realizada ao final do ano letivo de 2020, uma vez que a maior parte das escolas da amostra não retomou às

atividades presenciais. No entanto, considerando as especificidades do desenho da pesquisa apresentado na Figura 1, as mudanças nos períodos da coleta de dados não afetarão a validade interna do estudo. Será possível estimar o efeito da interrupção das atividades presenciais no desenvolvimento das crianças, com a inclusão dos devidos ajustes para efeito maturação.

FIGURA 1 - Esquema da coleta de dados em 2019, previsão para coleta em 2020 e desenho geral do estudo



Fonte: Elaboração dos autores.

Até agosto de 2021, apenas os dados das etapas 1, 2 e 3 foram coletados com ambas as amostras. A Tabela 1 apresenta os números previstos e coletados de observações e taxas de resposta, segundo o tipo de questionário, nas etapas 1 e 2 para ambas as amostras.

TABELA 1 - Número previsto e coletado de observações, segundo o tipo de questionário aplicado nas etapas 1 e 2 da pesquisa para as amostras de escolas públicas e privadas

QUESTIONÁRIOS	AMOSTRA DE ESCOLAS PÚBLICAS			AMOSTRA DE ESCOLAS PRIVADAS		
	PREVISTO	COLETADO	TAXA DE RESPOSTA	PREVISTO	COLETADO	TAXA DE RESPOSTA
Diretores	41	40	97,6%	18	16	88,9%
Professores - pré-escola	188	178	94,7%	77	52	67,5%
Professores - creche	194	91	46,9%	64	30	46,9%
Responsáveis	676	511	75,6%	910	412	45,3%

Fonte: Dados da pesquisa.

A coleta de dados na amostra das escolas da rede pública apresentou taxa de resposta de professores da pré-escola e de responsáveis equivalentes a 94,7% e 75,6%, respectivamente. Essas taxas foram mais elevadas do que aquelas obtidas na amostra de escolas privadas e conveniadas: 67,5% para professores de pré-escola e 45,3% para responsáveis. Na amostra de 18 escolas privadas e conveniadas do estudo, obtivemos respostas de professores de 17 delas.

A PANDEMIA E OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM DURANTE A PRÉ-ESCOLA: ANÁLISE PRELIMINAR

Para mapear as oportunidades de aprendizagem durante a pandemia e, em especial, durante o período de fechamento das escolas para atividades presenciais, utilizamos os dados coletados a partir da aplicação de questionários aos professores da pré-escola (amostras de escolas públicas e privadas) e aos pais/responsáveis (amostra de escolas públicas), que foram coletados entre setembro e dezembro de 2020 – etapas 1 e 2. A análise descritiva e ainda preliminar³ foi dividida em três blocos: atividades desenvolvidas pelas escolas durante o fechamento das escolas; comunicação com as famílias; e ambiente de aprendizagem em casa.

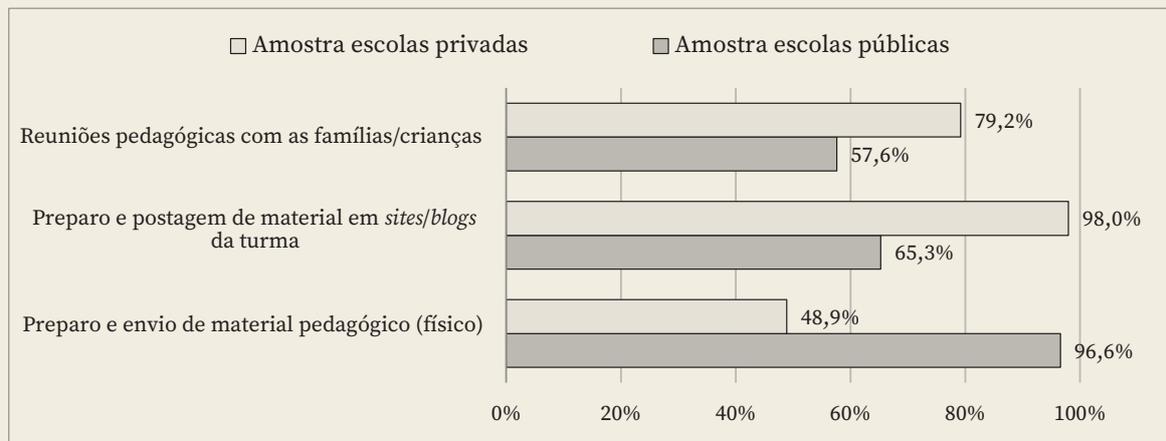
Ressaltamos a limitação das comparações entre as escolas das redes pública e privada diante das características das amostras e também considerando o fato de que a pesquisa ainda está em andamento.

Oportunidades de aprendizagem oferecidas pelas escolas: alcance e engajamento das crianças

O questionário aplicado aos professores das duas amostras do estudo contém uma seção sobre a organização do trabalho, que objetivou mapear as atividades mais frequentemente desenvolvidas durante a pandemia. A referência das respostas foi o mês de setembro de 2020 e, desse modo, tanto as escolas públicas quanto as privadas estavam com as atividades presenciais suspensas. O Gráfico 1 apresenta as respostas dos professores relacionadas às atividades pedagógicas desenvolvidas.

3 A coleta de dados ainda está em curso, e a análise refere-se somente às respostas dos professores e responsáveis que já responderam aos questionários até o presente momento.

GRÁFICO 1 - Porcentagem de respostas dos professores de pré-escola de cada uma das amostras, segundo as atividades pedagógicas mais frequentemente desenvolvidas, durante o fechamento das escolas na pandemia



Fonte: Dados da pesquisa.

Observamos que quase 80% dos professores da amostra de escolas privadas afirmaram realizar reuniões pedagógicas virtuais com famílias e crianças de suas turmas e uma proporção ainda mais elevada (98%) relatou preparo e postagem de material em *blogs* e *site* da turma ou da escola. Essas atividades foram menos frequentes entre os professores da amostra de escolas públicas: um pouco mais da metade (57,6%) realizou reuniões pedagógicas e aproximadamente dois terços (65,3%) prepararam e postaram material em plataformas virtuais. No entanto, quase todos os professores da amostra de escolas públicas (96,3%) disseram ter preparado material pedagógico para envio às crianças, enquanto somente metade (48,9%) dos professores da amostra de escolas privadas relatou o desenvolvimento desse tipo de atividade durante o período de fechamento das escolas.

As escolas da rede pública da amostra não ofereceram atividades síncronas/ao vivo com interação entre professores e crianças (ou parte das crianças) da turma e/ou escola. Já na amostra de escolas privadas, quase todos os professores que responderam à questão (49 dos 50 respondentes) afirmaram oferecer semanalmente esse tipo de atividade por meio de plataformas como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, entre outras. Esse é um aspecto importante que agrega informações aos dados anteriormente descritos sobre o risco de aumento das desigualdades educacionais. O efeito do ensino remoto ao vivo/síncrono será estimado no modelo final do projeto (ainda em andamento), considerando não apenas a existência, mas também o tempo de exposição semanal. Os 49 professores de turmas da pré-escola que relataram atividades *on-line* ofereceram, em média, 6,7 horas semanais de atividades ao vivo em interação com as crianças. No entanto, observamos grande variação na oferta de número de horas (6,1 desvios-padrão) desse tipo de atividade:

TABELA 2 - Distribuição de frequência de respostas dos professores da amostra de escolas privadas, quanto ao número de horas semanais de atividades ao vivo em interação com as crianças

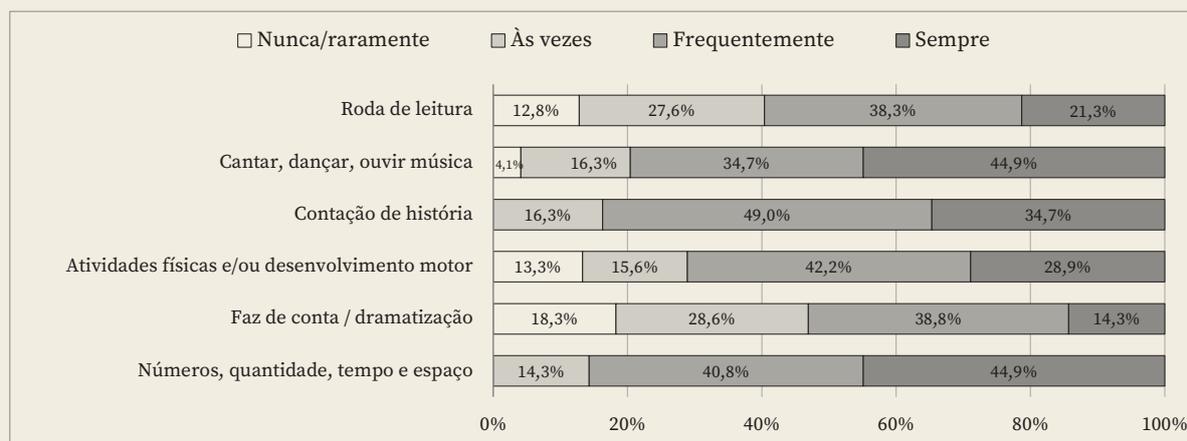
	PROFESSORES	PORCENTAGEM
Sem atividades	1	2%
1 a 2 horas	12	24%
3 a 5 horas	16	32%
6 a 10 horas	13	26%
Mais que 10 horas	8	16%
Total	50	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Em torno de 56% dos professores (28 respondentes) mencionaram desenvolver até cinco horas semanais de atividades ao vivo com as crianças de suas turmas. Aproximadamente um quarto dos professores (26%) indicou oferecer de seis a dez horas e uma pequena parcela (16%) relatou o desenvolvimento de mais de 10 horas de atividades *on-line*, em três casos chegando a 20 horas ou mais. O tempo de tela recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para essa faixa etária é de até uma hora por dia, o que imporia alguns limites para a realização de atividades ao vivo no momento excepcional de pandemia. Deve-se ressaltar, no entanto, que as orientações da OMS foram geradas em período anterior à pandemia, considerando um cenário em que as crianças estariam frequentando as escolas de forma regular. O argumento apresentado não deve ser interpretado como uma crítica ao ensino remoto síncrono/ao vivo, ou ainda que possa gerar efeitos negativos para o desenvolvimento das crianças.

Com a finalização da coleta de respostas do questionário dos responsáveis para a amostra de escolas privadas, poderemos observar quantas horas por semana, em média, as crianças participaram das atividades oferecidas pela escola. Dessa forma, será possível examinar com maior precisão os efeitos do fechamento das escolas sobre as interações entre professores e crianças, mesmo nas situações em que as escolas adotaram esse tipo de estratégia de atividades remotas.

O Gráfico 2 mostra o tipo e a frequência das atividades desenvolvidas *on-line* pelos professores da amostra das escolas privadas.

GRÁFICO 2 - Distribuição de frequência de respostas dos professores da amostra de escolas privadas, quanto à presença das atividades desenvolvidas nas interações ao vivo

Fonte: Dados da pesquisa.

Por volta de 80% dos professores respondentes afirmaram realizar frequentemente ou sempre as seguintes atividades: contação de história; cantar, dançar, ouvir música; e atividades com foco em números, quantidade, tempo e espaço. Uma proporção menor relatou a realização frequente de atividades físicas e de desenvolvimento motor (61%), rodas de leitura (60%) e atividades de faz de conta e dramatização (53%). Outras atividades mencionadas de forma espontânea, por uma pequena parcela de professores, incluíram jogos *on-line*, atividade de arte, dobradura, roda de conversa sobre o dia a dia, escrita espontânea e culinária.

O fechamento das escolas e a suspensão das atividades presenciais trazem grandes desafios para a educação infantil, em especial as limitações da modalidade *on-line* na oferta de experiências concretas para a aprendizagem das crianças, como indicado no estudo de Barnett e Jung (2020). Mesmo que as atividades *on-line* proporcionem alguma interação entre professores e crianças, bem como manutenção de vínculos, o desenvolvimento de atividades de experiências mais concretas ou de “mão na massa” parece limitado no reportório de atividades mencionado pelos professores.

A Tabela 3 e o Gráfico 3 revelam desafios relacionados à participação e ao engajamento das crianças nas atividades remotas propostas pelas escolas.

TABELA 3 - Distribuição de frequência de respostas dos professores da amostra de escolas privadas, quanto à participação das crianças nas atividades ao vivo

	PROFESSORES	PORCENTAGEM
Poucas	11	22,4%
Um pouco menos que a metade	9	18,4%
Metade	5	10,2%
Um pouco mais que a metade	7	14,3%
Maior parte	17	34,7%
Total	49	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os professores que relataram desenvolver atividades *on-line* com as crianças de sua turma/escola, 34,7% contaram com a participação da maior parte delas e 14,3% com um pouco mais da metade. Chama a atenção o fato de que em torno de 41% dos professores informaram que contaram com a participação de um pouco menos da metade ou poucas crianças. Não sabemos nesse momento os motivos da baixa adesão. As entrevistas em profundidade com os responsáveis e professores (etapa 3 da coleta de dados) poderão nos ajudar a elucidar essa questão. A hipótese não é a falta de acesso à internet ou equipamentos, mas sim a dificuldade de manter as crianças engajadas e de organização da família para viabilizar a participação das crianças. Como estamos falando de crianças pequenas, é necessário que um adulto esteja ao lado da criança para ajudar em diferentes momentos das atividades propostas. Esse dado é importante e reforça os imensos desafios da proposta de atividades remotas, mesmo em um contexto das escolas privadas.

O questionário também solicitou aos professores uma avaliação, em uma escala de 0 a 10, do engajamento das crianças com as atividades ao vivo (Gráfico 3).

GRÁFICO 3 - Distribuição de frequência de respostas dos professores da amostra de escolas privadas, quanto ao engajamento das crianças durante as atividades ao vivo em uma escala de 0 a 10



Fonte: Dados da pesquisa.

Na média, a percepção dos professores em relação ao engajamento das crianças foi positiva: 7 pontos em uma escala de 0 a 10. No entanto, observamos variação na pontuação e ao menos 18 dos 49 professores que ofereceram atividades síncronas/*on-line* avaliaram o engajamento das crianças com uma pontuação igual ou inferior a 6. Análises futuras com as entrevistas em profundidade buscarão compreender a percepção dos pais/responsáveis em relação às atividades oferecidas, assim como os fatores descritos por professores e responsáveis que dificultaram a participação e o engajamento das crianças.

Mesmo com as limitações para a realização de comparações entre as duas amostras, as análises indicam que grande parte das crianças foi privada de interações com professores. As estratégias das escolas da rede pública durante o fechamento das escolas ficaram restritas à elaboração de material e ao apoio às famílias para o desenvolvimento de atividades com as crianças e, portanto, não incluíram uma interação direta entre os professores e as crianças. Isto é, restringiram-se a oferecer recursos na tentativa de apoiar as famílias no desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem em casa mais enriquecido para as crianças. O sucesso das estratégias depende, de um lado, da capacidade das escolas em estabelecer uma comunicação constante com as famílias e, de outro, dos recursos e engajamento dos responsáveis no desenvolvimento das atividades propostas. Discutiremos nas próximas seções as possibilidades e limitações das estratégias adotadas nesse contexto. Aproximadamente um terço dos professores dessa amostra relatou que não manteve qualquer contato com as crianças de suas turmas durante o período de fechamento das escolas em 2020. Entre os professores que mantiveram contato com as crianças, 41% deles mencionaram que só conseguiram contato com metade ou menos das crianças de suas turmas.

Já os professores das escolas privadas, em sua maioria, utilizaram com maior frequência estratégias que envolvem recursos *on-line*, além de oferecerem atividades ao vivo com a possibilidade de interação entre professor e crianças. No entanto, mesmo nesses casos, observamos inúmeros desafios para garantir oportunidades de aprendizagem, sobretudo quando levamos em conta a participação e o engajamento das crianças. Com o aumento da taxa de resposta do questionário de professores para a amostra de escolas privadas, será possível comparar as diferenças entre as estratégias desenvolvidas por escolas conveniadas e de baixa mensalidade e aquelas de alta mensalidade que atendem a um público de nível socioeconômico mais alto. Além disso, a conclusão da etapa 2 da pesquisa para essa amostra também trará informações mais precisas sobre o alcance das estratégias, a partir do relato dos responsáveis sobre o número de horas semanais que as crianças participaram das atividades *on-line*, de suas percepções em relação ao engajamento das crianças e do efeito dessas atividades sobre o bem-estar e/ou aumento do estresse das crianças e das famílias.

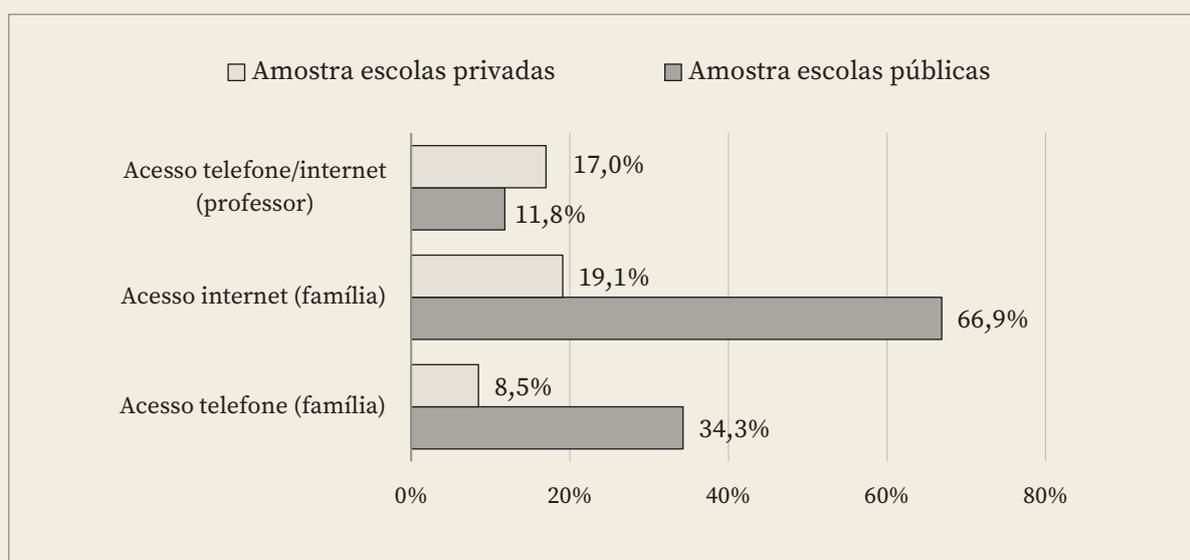
Por fim, as estratégias adotadas por escolas das diferentes redes e seu alcance e, conseqüentemente, as oportunidades de aprendizagem oferecidas para as crianças estão associadas aos recursos disponíveis para a implementação do ensino remoto em cada contexto. Essa questão é explorada na próxima seção.

Contato entre professores e famílias durante o período de fechamento das escolas

Os principais recursos tecnológicos utilizados pelos professores das escolas privadas para entrar em contato com os responsáveis das crianças de suas turmas corresponderam às plataformas de videoconferência ao vivo (Google Meet, Zoom, Teams, entre outras), mencionadas por 80,8% dos respondentes. Esse recurso foi citado por somente 30% dos professores das escolas públicas. Já o WhatsApp foi indicado por 96% dos professores das escolas da rede pública para o contato com os responsáveis das crianças de suas turmas, enquanto nas escolas privadas esse recurso foi menos mencionado pelos professores (64%). O telefone foi citado por 71% dos professores das escolas públicas e 52% daqueles das escolas privadas. O uso do *e-mail* para contato com os pais foi menos frequente, mencionado por 29% dos professores das escolas privadas e somente 3% dos docentes das escolas públicas. Já a utilização das redes sociais, como Facebook, para contato com os responsáveis, foi mais indicada pelos professores das escolas públicas (32%), se comparados com aqueles das escolas privadas (8%).

O questionário permitiu observar outro contraste: 47% dos professores da amostra de escolas privadas relataram não ter dificuldades para entrar em contato com as famílias, enquanto entre os professores da amostra de escolas públicas esse percentual foi de somente 13%. O Gráfico 4 nos traz algumas pistas sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos professores para manter contato com as famílias (questão com possibilidade de múltiplas respostas).

GRÁFICO 4 - Porcentagem de respostas dos professores de cada amostra de escolas, segundo as principais dificuldades para manter contato com as famílias



Fonte: Dados da pesquisa.

Para os professores de escolas privadas, o principal entrave para comunicação foi a falta de acesso à internet das famílias, relatado por 19% dos respondentes. Uma proporção expressivamente maior de professores da amostra de escolas públicas (67%) indicou esse motivo como dificuldade para entrar em contato com as famílias, além da falta de acesso das famílias a telefone, que foi relatada por 34% dos professores da amostra de escolas públicas. Por fim, 12% dos professores da amostra das escolas públicas e 17% daqueles das escolas privadas mencionaram o próprio acesso à internet e/ou telefone como entrave para estabelecer contato com as famílias.

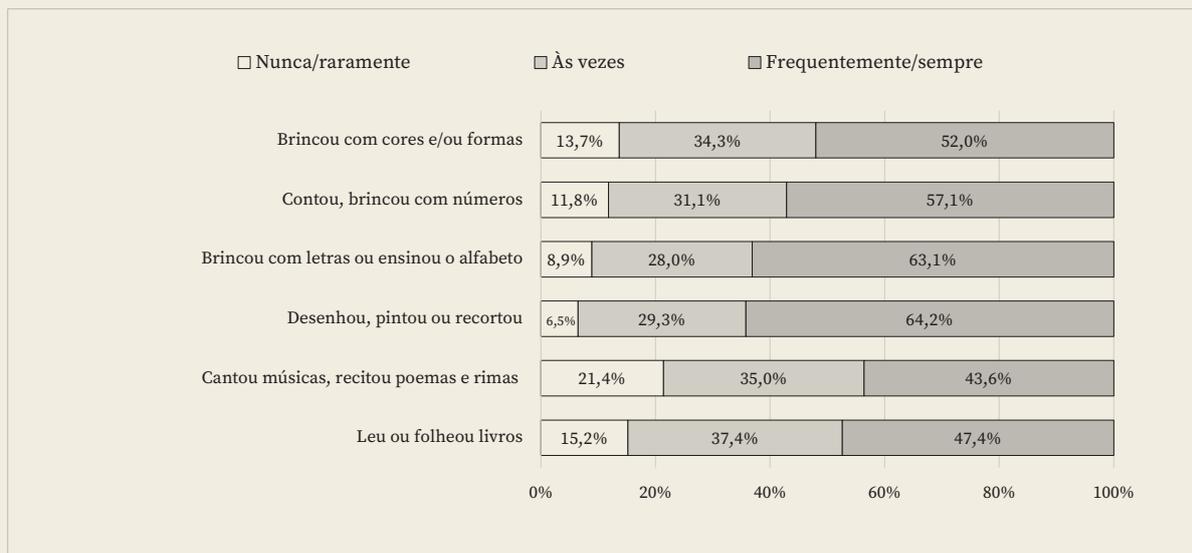
Os dispositivos utilizados e as barreiras relatadas para manter contato com as famílias nos ajudam a compreender as diferentes estratégias empregadas por professores das amostras de escolas privadas e públicas. A rede pública estudada está localizada em um município com áreas rurais e mais remotas, o que prejudica o contato com as famílias seja pela dificuldade financeira para pagamento de contas, seja pela ausência de sinal da internet e de telefone.

Oportunidades de aprendizagem em casa durante a pandemia

Como descrito anteriormente, estudos indicam que o ambiente de aprendizagem em casa (AAC) constitui um fator preditivo do desenvolvimento das crianças durante a etapa da pré-escola (SAMMONS *et al.*, 2008; KOSLINSKI *et al.*, no prelo). Na presente pesquisa, investigamos o ambiente de aprendizagem em casa durante a pandemia a partir das atividades desenvolvidas pelas famílias com as crianças, de acordo com o relato dos responsáveis. Com o fechamento para atividades presenciais, as escolas teriam menor capacidade de oferecer oportunidades de aprendizagem para as crianças, em especial para as mais vulneráveis, e, portanto, partimos do pressuposto de que as oportunidades oferecidas pelas famílias ganharam ainda maior relevância como preditores do desenvolvimento das crianças durante a pandemia.

Até o presente momento, o estudo tem uma alta taxa de não resposta para as escolas da rede privada. Por esse motivo, as análises apresentadas sobre os gráficos 5 e 6 utilizaram somente os dados coletados a partir dos questionários aplicados aos responsáveis por crianças matriculadas em escolas da amostra da rede pública.

GRÁFICO 5 – Distribuição de frequência de respostas dos responsáveis por crianças matriculadas na pré-escola de escolas da amostra da rede pública, quanto ao ambiente de aprendizagem em casa, durante a pandemia



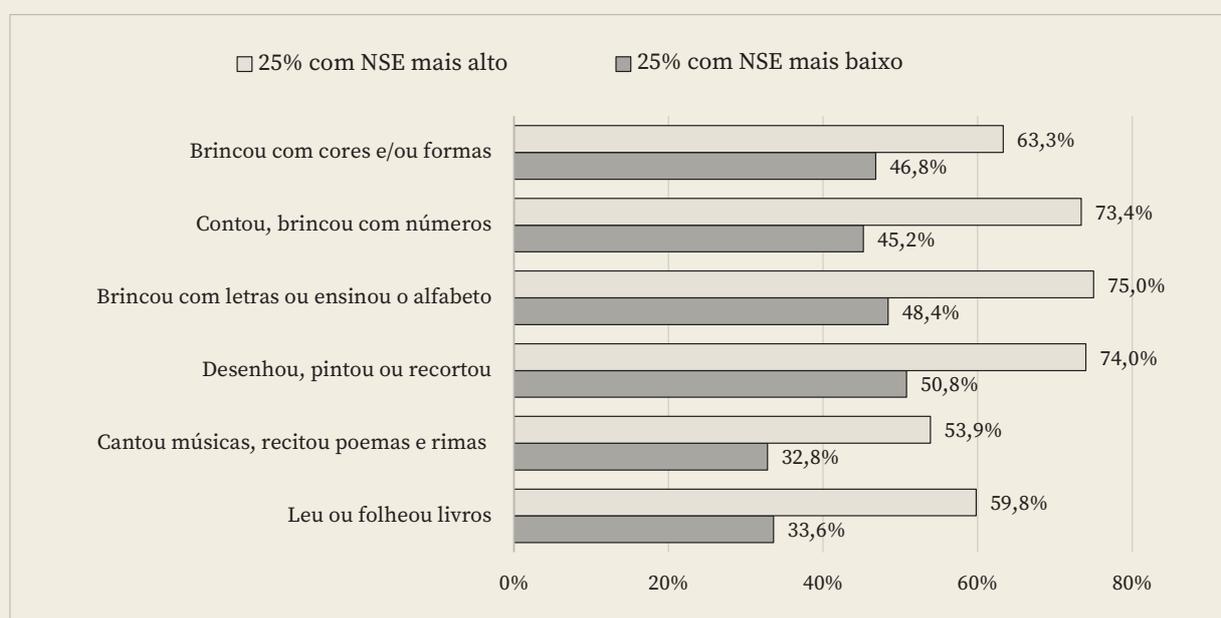
Fonte: Dados da pesquisa.

Durante o período de fechamento das escolas em 2020, observamos que uma grande proporção dos pais (mais de 60%) relatou que frequentemente ou sempre realizaram atividades como desenhar, pintar, recortar e brincar com letras ou ensinar o alfabeto. Também verificamos que o desenvolvimento frequente de atividades como contar, brincar com números e brincar com cores e/ou formas foi mencionado por mais da metade dos respondentes. Já as atividades ler ou folhear livros e cantar, recitar poemas e rimas foram menos relatadas pelos responsáveis. É interessante notar que as categorias nunca ou raramente são pouco frequentes para os tipos de atividades, o que indica que grande parte das famílias oferece ambientes com oportunidades variadas de aprendizagem para as crianças.

Como as informações sobre ambiente de aprendizagem em casa foram coletadas no estudo longitudinal realizado em 2019 para uma amostra aleatória de responsáveis dessa mesma rede de ensino (pública), pudemos observar se ocorreram mudanças nos padrões antes e depois da pandemia. Na mesma direção das evidências relatadas por Barnett e Jung (2020) sobre o contexto dos Estados Unidos, não notamos mudanças expressivas no padrão de interação entre responsáveis e crianças durante a pandemia. Tal resultado traz indícios sobre as limitações das estratégias desenvolvidas pelas escolas para apoiar as famílias e enriquecer o ambiente de aprendizagem em casa e, dessa forma, compensar as oportunidades perdidas devido ao fechamento das escolas. A única alteração mais expressiva observada foi o aumento da frequência com que os pais relatam ter lido ou folheado livros com seus filhos. Em 2019, somente 34% dos pais mencionaram realizar esse tipo de atividade frequentemente ou sempre, percentual que chegou a 47% em 2020, durante a pandemia.

Além disso, observamos uma variação das atividades desenvolvidas de acordo com o perfil socioeconômico das famílias. A medida de nível socioeconômico (NSE) utilizada no Gráfico 6 foi calculada a partir de itens relacionados à posse de bens, escolaridade dos pais e participação no programa Bolsa Família, empregando medidas calculadas com o modelo de *Rasch* (BOONE, 2016). O gráfico abaixo apresenta o percentual de famílias que relatou realizar as atividades frequentemente e sempre, para os responsáveis no quartil inferior e superior de NSE.

GRÁFICO 6 - Porcentagem de famílias que desenvolvem atividades sempre ou frequentemente, de acordo com nível socioeconômico na amostra de escolas da rede pública



Fonte: Dados da pesquisa.

Observamos que um menor percentual de famílias de NSE mais baixo relata desenvolver sempre ou frequentemente os seis tipos de atividades que compõem o ambiente de aprendizagem em casa. As diferenças entre o percentual de responsáveis que realizam atividades mais associadas à escola, como brincar com letras e ensinar o alfabeto e contar e brincar com números, são mais acentuadas: 48,4% e 45,2%, respectivamente, das famílias de NSE mais baixo relataram desenvolver essas atividades. Para as famílias de NSE mais alto, esses percentuais são mais elevados: 75,0% e 73,4%, respectivamente. Um contraste acentuado também foi observado para o percentual de famílias que relata frequentemente ou sempre ler e/ou folhear livros com a criança: 33,6% dos responsáveis de NSE mais baixo e 59,8% dos responsáveis de NSE mais alto.

O padrão verificado reforça a hipótese de aumento das desigualdades de oportunidades de aprendizagem, diante da situação de fechamento das escolas para atividades presenciais.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados no artigo são parte de um estudo de impacto sobre os efeitos da pandemia de covid-19 no bem-estar e no desenvolvimento das crianças. A pesquisa ainda está em andamento, mas os dados coletados com os questionários aplicados aos professores e responsáveis revelam padrões e reforçam algumas hipóteses sobre os efeitos da interrupção das atividades presenciais nas oportunidades de aprendizagem das crianças e no aumento das desigualdades educacionais.

Os resultados sugerem enormes desafios para a implementação do ensino remoto nas redes pública, conveniada e privada. As análises descritivas indicam que há um padrão entre dificuldade de comunicação e perfil socioeconômico das famílias. Em grande medida isso pode ser explicado pela dificuldade de acesso à internet e diferentes ferramentas que facilitam o contato entre escola e família. Chamam atenção também os desafios para engajar as crianças nas atividades ao vivo ofertadas pela rede privada de ensino. Aproximadamente 41% dos professores afirmaram que contaram com pouco menos da metade ou poucas crianças durante essas atividades. As evidências reforçam que ter acesso à internet e plataformas que viabilizem o contato síncrono é apenas parte do desafio para garantir o contato direto entre as crianças, professores e colegas de turma.

Os fatores associados ao não engajamento das crianças serão investigados ao longo do estudo e poderão indicar possibilidades e caminhos para o trabalho pedagógico desenvolvido pelos professores ao longo do ano letivo de 2021. É provável que o ensino híbrido, com aulas presenciais e remotas, seja implementado em muitas escolas do Brasil ao longo de 2021 e 2022. A descrição das estratégias mais eficazes pode ajudar na construção de materiais pedagógicos para apoiar professores e as famílias com o objetivo de maximizar o aprendizado das crianças no ensino remoto.

Por fim, os resultados revelam que as oportunidades de aprendizagem estão associadas ao perfil socioeconômico das famílias. A análise descritiva dos dados sugere que famílias com nível socioeconômico mais alto realizam com maior frequência diferentes atividades e brincadeiras que estão associadas ao aprendizado das crianças. Os resultados encontrados reforçam a necessidade de as escolas e gestores públicos pensarem em estratégias adicionais para comunicarem às famílias a importância da realização diária de brincadeira, jogos, atividade física, leitura de livros e contação de histórias. Além disso, as escolas podem ser facilitadores para ajudarem os pais na mudança da rotina e adoção dos jogos e brincadeiras como uma forma de interação que diverte, ajuda na construção de vínculos e no desenvolvimento das crianças.

REFERÊNCIAS

- BARBIERIA, L. G.; CANTANELLI, L. G.; SCHMALZ, P. H. S. *Uma avaliação dos programas de educação pública dos estados e capitais brasileiras durante a pandemia do Covid-19*. Rede Políticas Públicas e Sociedade, FGV/EESP, CLEAR, 2021. (Working Paper). Disponível em: <http://fgvclear.org/site/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=2581>. Acesso em: 5 maio 2021.
- BARNETT, S. W.; JUNG, K. The pandemic and preschool education in five charts. *NEPC Newsletter*, September 2020.
- BARTHOLO, T. L.; KOSLINSKI, M. C.; COSTA, M.; BARCELLOS, T. What do children know upon entry to pre-school in Rio de Janeiro? *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 107, p. 292-313, 2020.
- BOONE, W. J. Rasch analysis for instrument development: why, when, and how? *CBE Life Science Education*, London, v. 15, n. 4, p. 1-7, dez. 2016.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Básica 2020: resumo técnico*. Brasília, DF: Inep, 2021.
- CAMPOS, M. M.; BHERING, E. B.; ESPOSITO, Y.; GIMENES, N.; ABUCHAIM, B.; VALLE, R.; UNBEHAUM, S. A contribuição da educação infantil de qualidade e seus impactos no início do ensino fundamental. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n.1, p. 15-33, jan./abr. 2011.
- CAMPOS, M. M.; VIERA, L. F. Covid-19 and early childhood in Brazil: impacts on children's well-being, education and care. *European Early Childhood Education Research Journal*, v. 29, n. 1, p. 125-140, 2021.
- CASTRO, D. L. *Público ou privada: o impacto da rede escolar na aprendizagem e desigualdades escolar*. 2021. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.
- DAMIANI, M. F.; DUMITH, S.; HORTA, B. L.; GIGANTE, D. Educação infantil e longevidade escolar: dados de um estudo longitudinal. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 22, n. 50, p. 515-532, dez. 2011.
- DEFEYTER, M. A.; HIPPEL, V. P.; SHINWELL, J.; MANN, E.; HENDERSON, E.; BROWNLEE, I.; PEPPER, G.; STRETESKY, P.; LONG, M.; MCKENNA, J.; DALY-SMITH, A.; LALLI, G.; BUNDY, D.; DRAKE, L. *Written evidence submitted by Professor Greta Defeyter*. Covid-19: back to school, rebuilding a better future for all children. Research report. s.l: s.n, 2020. Disponível em: <https://committees.parliament.uk/writtenevidence/3787/pdf/>. Acesso em: Dec. 2021.
- EDUCATION ENDOWMENT FOUNDATION. *Impact of school closures on the attainment gap*. Rapid Evidence Assessment. London, Jun. 2020a. Disponível em: [EEF_\(2020\)_-_Impact_of_School_Closures_on_the_Attainment_Gap.pdf](https://www.educationendowmentfoundation.org.uk/EEF_(2020)_-_Impact_of_School_Closures_on_the_Attainment_Gap.pdf)(educationendowmentfoundation.org.uk). Acesso em: 5 nov. 2020.
- EDUCATION ENDOWMENT FOUNDATION. *Remote learning*. Rapid Evidence Assessment. London, Apr. 2020b. Disponível em: [Best Evidence on Supporting Students to Learn Remotely-EEF-Full Report.pdf](https://www.educationendowmentfoundation.org.uk/Best_Evidence_on_Supporting_Students_to_Learn_Remotely-EEF-Full_Report.pdf). Acesso em: Nov. 5, 2020.

ENGZELL, P.; FREY, A.; VERHAGEN, M. D. Learning inequality during the Covid-19 Pandemic. *SocArXiv*, 29, Oct. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31235/osf.io/ve4z7>. Acesso em: 5 nov. 2020.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS; FUNDAÇÃO LEMANN; FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO; INSTITUTO PENÍNSULA; ITAÚ SOCIAL. *Retratos da educação no contexto da pandemia do coronavírus*. Perspectivas em diálogo. São Paulo, FCC/F. Lemann/F. R. Marinho/I. Península/Itaú Social, ago. 2020. Disponível em: Pesquisa-Retratos-da-educacao-no-contexto-da-pandemia-de-coronavirus.pdf (movinovacaonaeducacao.org.br). Acesso em: 1 fev. 2021.

GUERRERO, G. *Midiendo el impacto de la covid-19 en los niños y niñas menores de seis años en América Latina*: mapeo de encuestas en curso y sistematización de lecciones aprendidas. Programa de Educación del Diálogo Interamericano y la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de Unicef, Washington, DC, 2021. Disponível em: <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2021/01/Midiendo-el-impacto-de-la-Covid-19-en-los-ninos-y-ninas-menores-de-seis-anos-en-America-Latina-2.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

HALTERBECK, M.; CONLON, G.; PATRIGNANI, P.; PRITCHARD, A. *Lost learning, lost earning*. London: The Sutton Trust Foundation, Oct. 2020.

HOWES, C.; BURCHINAL, M.; PIANTA, R.; BRYANT, D.; EARLY, D. M.; CLIFFORD, R. M.; BARBARIN, O. Ready to learn? Children's pre-academic achievement in pre-Kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, v. 23, n. 1, p. 27-50, 1st quarter 2008.

KOSLINSKI, M. C.; BARTHOLO, T. L. Desigualdades de oportunidades educacionais no início da trajetória escolar no contexto brasileiro. *Lua Nova*, São Paulo, n. 110, p. 215-245, 2020.

KOSLINSKI, M. C.; GOMES, R. C.; RODRIGUES, B. L. C.; ANDRADE, F. M.; BARTHOLO, T. B. Ambiente de aprendizagem em casa e o desenvolvimento cognitivo na educação infantil. *Educação & Sociedade*, São Paulo, v. 45, e249592, 2021.

MALDONADO, J. A.; DE WITT, K. *The effect of school closures on standardised test*. Ku Leuven, 2020. (Discussion Paper Series DPS20.17).

NICHD. Child-care effect sizes for the NICHD study of early child care and youth development. *American Psychologist*, Washington, DC, v. 61, n. 2, p. 99-116, Feb./Mar. 2006.

OLIVEIRA, B. R.; OLIVEIRA, A. C. P.; JORGE, G. M. S.; COELHO, J. I. F. Implementação da educação remota em tempos de pandemia: análise da experiência do Estado de Minas Gerais. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, SP, v. 16, n. 1, p. 84-106, 2021.

PALHARES, I. Só 3% dos alunos de 4 a 17 anos do país voltaram a ter aulas presenciais neste ano. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 11 dez. 2020.

PASCAL, C.; BERTRAM, T.; CULLINANE, C.; HOLT-WHITE, E. *Covid-19 and social mobility impact brief #4: early years*. Research Brief. London: The Sutton Trust, Jul. 2020. Disponível em: [Early-Years-Impact-Brief.pdf](https://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2020/07/Early-Years-Impact-Brief.pdf) (suttontrust.com). Acesso em: 10 dez. 2020.

PEISNER-FEINBERG, E. S.; BURCHINAL, M. R.; CLIFFORD, R. M.; CULKIN, M. L.; HOWES, C.; KAGAN, S. L.; YAZEJIAN, N. The relation of preschool child-care quality to children's cognitive and social developmental trajectories through second grade. *Child Development*, Hoboken, v. 72, n. 5, p. 1534-1553, Sep./Oct. 2001.

SAMMONS, P.; SYLVA, K.; MELHUIH, E.; SIRAJ-BLATCHFORD, I.; TAGGART, B.; HUNT, S. *Influences on children's attainment and progress in key stage 2: cognitive outcomes in year 6. Effective Pre-School and Primary Education 3-11 Project (EPPE 3-11)*. London: Department for Children, Schools and Families, 2008. (Research Report DCSF-RR048).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. *O impacto da pandemia na educação: avaliação amostral da aprendizagem dos estudantes*. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Apresentação-Estudo-Amostral.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SYLVA, K.; MELHUIH, E.; SAMMONS, P.; SIRAJ-BLATCHFORD, I.; TAGGART, B. *Early childhood matters: evidence from the effective pre-school and primary education project*. Abingdon: Routledge, 2010.

TYMMS, P.; JONES, P.; ALBONE, S.; HENDERSON, B. The first seven years at school. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, Washington, DC, v. 21, n. 1, p. 67-80, Jan. 2009.

UNESCO. *Global monitoring of school closures caused by Covid-19*. [2020]. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 15 dez. 2020.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

KOSLINSKI, Mariane Campelo; BARTHOLO, Tiago Lisboa. Os efeitos da pandemia nas desigualdades de oportunidades de aprendizagem na educação infantil. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 32, e08314, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18222/ae.v32.8314>

Recebido em: 7 FEVEREIRO 2021

Aprovado para publicação em: 13 AGOSTO 2021



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY-NC.