

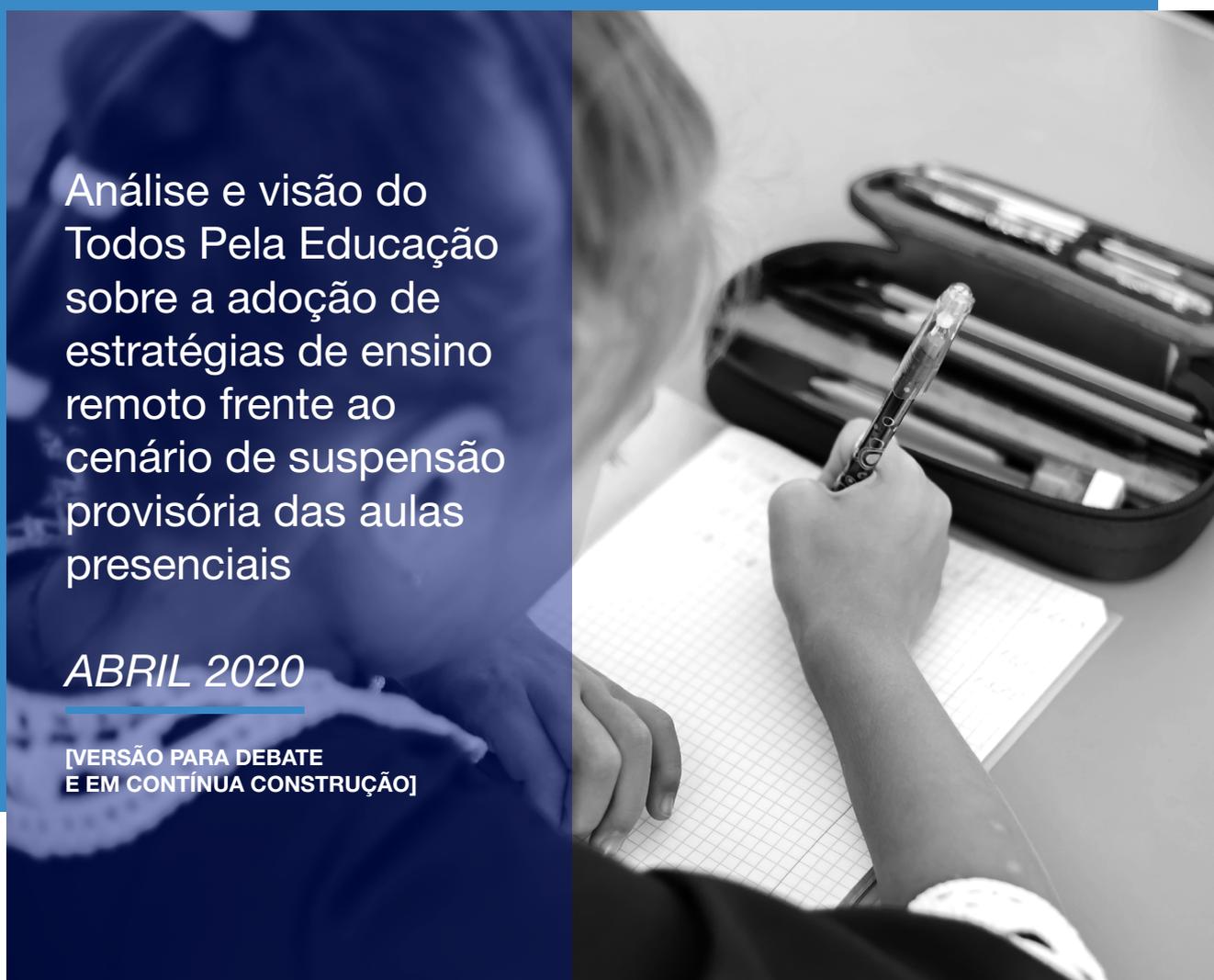
Nota técnica

ENSINO A DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19

Análise e visão do
Todos Pela Educação
sobre a adoção de
estratégias de ensino
remoto frente ao
cenário de suspensão
provisória das aulas
presenciais

ABRIL 2020

[VERSÃO PARA DEBATE
E EM CONTÍNUA CONSTRUÇÃO]



APRESENTAÇÃO

Sobre o Todos Pela Educação

O Todos Pela Educação é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, plural e suprapartidária, fundada em 2006. Com uma atuação independente e sem receber recursos públicos, nosso foco é contribuir para melhorar a Educação Básica no Brasil.

Para isso, desenvolvemos ações visando ampliar o senso de urgência para a necessidade de mudanças na Educação, produzimos conhecimento com o objetivo de apoiar a tomada de decisão das diferentes esferas do poder público e articulamos junto aos principais atores para efetivar as medidas que podem impactar os rumos da Educação. Além disso, monitoramos crítica e continuamente os indicadores e as políticas educacionais do País.

Sobre esta Nota Técnica

Esta é a primeira versão da Nota Técnica “Ensino a distância Educação Básica frente à pandemia da Covid-19”, do Todos Pela Educação. Trata-se de um documento em construção e para debate, especialmente considerando que as discussões sobre o tema estão em constante amadurecimento neste momento. Novas contribuições advindas das experiências nacionais e internacionais certamente surgirão ao longo das próximas semanas e agregarão à literatura educacional sobre o tema (literatura que, naturalmente, tem a maior parte de seus estudos proveniente de tempos de normalidade, e não excepcionais como agora). Assim, e reconhecendo que nenhuma solução é, em um contexto como o atual, perfeita e definitiva, o Todos Pela Educação buscará atualizar constantemente suas análises com vistas a subsidiar e qualificar o debate público educacional brasileiro.

Expediente

Coordenação:

Priscila Cruz

Presidente-Executiva

João Marcelo Borges

Diretor de Estratégia Política

Olavo Nogueira Filho

Diretor de Políticas Educacionais, Comunicação e Mobilização

Redação:

Olavo Nogueira Filho

Diretor de Políticas Educacionais, Comunicação e Mobilização

Gabriel Barreto Corrêa

Gerente de Políticas Educacionais

Leticia Reame

Analista de Políticas Educacionais

Thaiane Pereira

Especialista em Políticas Educacionais

Apoio técnico:

Lucas Hoogerbrugge

Gerente de Estratégia Política

Caio Sato

Coordenador do Núcleo de Inteligência

Elder Sant’Anna

Analista do Núcleo de Inteligência

Ivan Gontijo

Especialista em Políticas Educacionais

Maria Laura Gomes

Analista do Núcleo de Inteligência

Coordenação editorial e diagramação:

Bárbara Benatti

Gerente de Comunicação

Aline Marques

Designer

Pricilla Kesley

Coordenadora de Conteúdo e Comunicação

Revisão externa:

Paula Bosi

Jornalista e Revisora

CONTEXTO

A pandemia da Covid-19 vem trazendo imensos desafios para todos os setores, no Brasil e no mundo. Na tentativa de reduzir a ampla disseminação do novo Coronavírus, medidas de distanciamento social têm sido adotadas pelos países, e ainda não se sabe exatamente quando deixarão de ser necessárias.

Na Educação, tais medidas significam, em linha geral, o fechamento de escolas públicas e particulares, com interrupção de aulas presenciais. Já são 91% do total de alunos do mundo e mais de 95% da América Latina que estão temporariamente fora da escola devido à Covid-19.¹

Nesse quesito, o Brasil tem seguido a tendência mundial. Em todo o território nacional, redes públicas e privadas interromperam o funcionamento das escolas e, entre outras ações, têm cogitado – ou já estão em processo de – transferir aulas e outras atividades pedagógicas para formatos a distância². Por ora, são as redes estaduais que mais têm avançado nesse sentido, e o caminho tem sido viabilizado, principalmente, por meio da disponibilização de plataformas online, aulas ao vivo em redes sociais e envio de materiais digitais aos alunos, como mostra recente levantamento realizado com mais de três mil Secretarias de Educação de todo o País e resumido nos gráficos 1.1 e 1.2.³

Redes de ensino interromperam o funcionamento das escolas e já estão em processo de transferir as aulas e outras atividades para formatos a distância.

Diante desse contexto, o presente esforço busca recorrer aos dados e evidências existentes para iluminar os desafios e limitações do ensino remoto e, também, as estratégias que são mais adequadas ao se optar por lançar mão dessa alternativa.

Esta nota recorre aos dados e evidências existentes para iluminar desafios, limitações e caminhos para a adoção do ensino remoto, buscando apresentar uma abordagem propositiva e evitar uma leitura descontextualizada de um momento inédito no Brasil.

A abordagem propositiva que aqui se caracteriza parte de uma importante premissa: frente a um cenário sem precedentes e que tem exigido do poder público educacional tomadas de decisões rápidas sobre questões inéditas e altamente complexas, produções analíticas ganham maior aderência e utilidade na medida em que reconhecem o momento de excepcionalidade.

Nessa linha, busca-se evitar, por exemplo, uma leitura “fria” das pesquisas sobre ensino a distância, que, em geral, se concentram em comparar “aulas a distância” com “aulas presenciais” (enquanto, no cenário atual, a questão é, fundamentalmente, uma discussão entre “aulas a distância” e “não realização de aulas”). Em sentido similar, as experiências de países que interromperam o funcionamento de escolas por longos períodos devido a situações de guerra, crises de refugiados, desastres naturais e epidemias mostram que a escolha do poder

público em nada fazer, sob o argumento de que não é possível chegar em todos, tende a exacerbar as desigualdades resultantes da situação de emergência.⁴

¹Unesco (2020a) e Unicef (2020). Obs: todas as referências bibliográficas estão apresentadas de forma completa ao fim do texto.

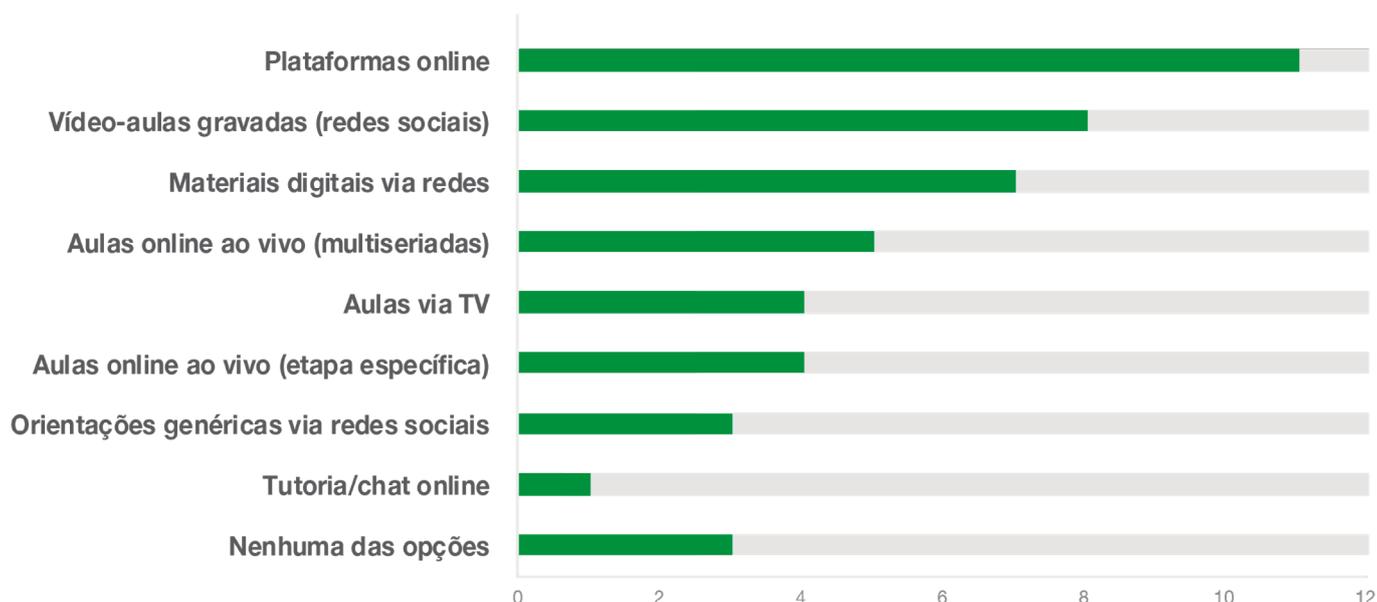
²A opção pelo uso de termos como ensino a distância e ensino remoto (em vez da terminologia “Educação a Distância - EaD”) se dá pela compreensão de alguns especialistas (Craig, 2020 e o Centro de Inovação para a Educação Brasileira - CIEB) de que a EaD, conforme legislações brasileiras recentes (Decreto no 9.057/2017), deve ser entendida como uma modalidade de ensino mais estruturada, que pressupõe uma organização própria de currículo, materiais de apoio e avaliação, enquanto os esforços atuais têm sido mais pontuais, de reação à crise que se impôs.

³Divulgado dia 03 de abril, o estudo (Cieb, 2020) teve respondentes de 3.032 Secretarias de Educação de todo o Brasil, dos quais 3.011 municipais (54,5% do total nacional) e 21 estaduais (77,8% do total nacional).

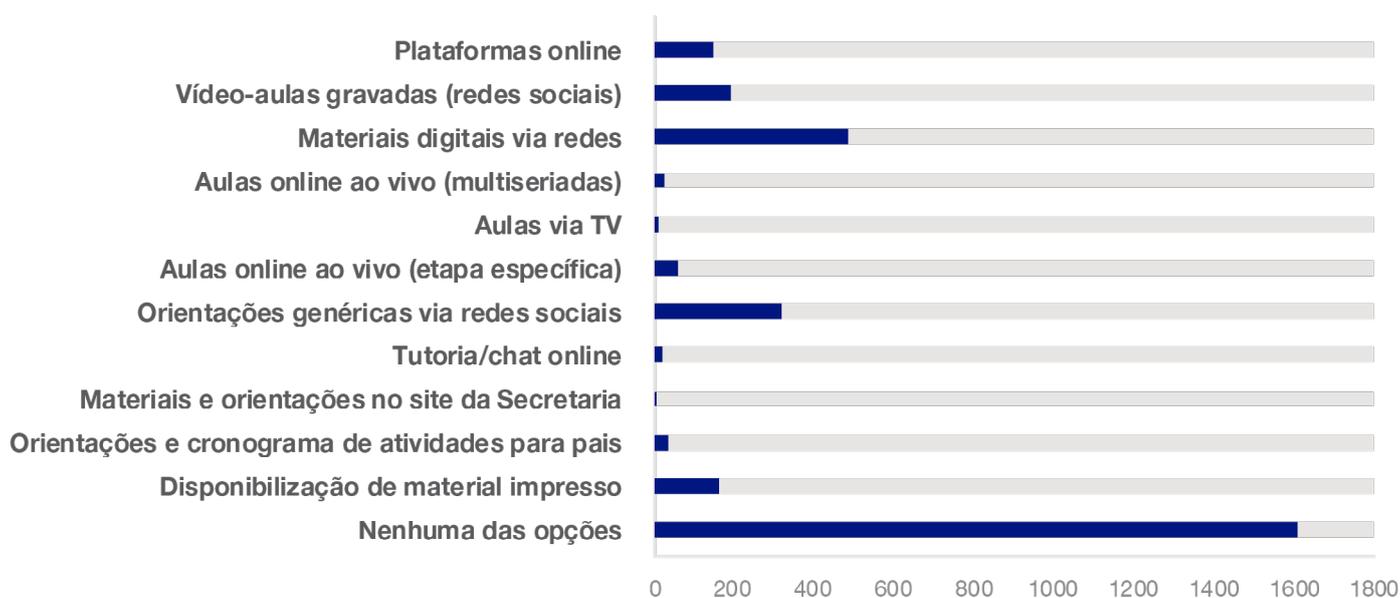
⁴Kamernetz (2020).

Isto posto, a contribuição ao debate público presente nesta Nota se estrutura a partir de quatro principais mensagens que, novamente, estão informadas pelos mais recentes dados e pesquisas científicas, além de atentas ao imenso desafio ora vivido. Espera-se, assim, qualificar as discussões sobre o assunto e prover eventuais subsídios à tomada de decisão dos gestores e profissionais da área de Educação responsáveis pelo atendimento nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio⁵.

1.1 ESTRATÉGIAS DAS REDES ESTADUAIS ATÉ O MOMENTO



1.2 ESTRATÉGIAS DAS REDES MUNICIPAIS ATÉ O MOMENTO



Fonte: Cieb (2020). Elaboração: Todos Pela Educação.

⁵Tal recorte, que exclui a primeira etapa da Educação Básica – a Educação Infantil (Creche e Pré-Escola) – se dá devido ao entendimento de que a dinâmica educacional para crianças de 0 a 5 anos difere demasiadamente das dinâmicas nas etapas subsequentes. Assim, merece abordagem e análise específica quanto à pertinência de atividades a distância em situações de fechamento provisório de escolas

QUADRO-RESUMO

O documento se estrutura a partir de quatro principais mensagens que objetivam, prioritariamente, qualificar o debate público educacional.

MENSAGENS

#1

Frente ao atual momento, soluções de ensino remoto podem contribuir e devem ser implementadas. Mas, considerando seu efeito limitado, é preciso cuidadosa normatização e, desde já, atenção ao planejamento de volta às aulas.

Estratégias de ensino a distância deverão cumprir papel importante para a redução dos efeitos negativos do distanciamento temporário, mas as evidências indicam que lacunas de diversas naturezas serão criadas. Com isso, normatizações sobre sua equivalência para fins de cumprimento do ano letivo precisam ser objeto de atenção dos órgãos reguladores e, desde já, redes de ensino precisam começar a planejar um conjunto robusto de ações para o retorno às aulas.

Uma estratégia consistente para o ensino remoto é aquela que busca mitigar as condições heterogêneas de acesso e os diferentes efeitos de soluções a distância em função do desempenho prévio dos estudantes.

Para enfrentar o risco da ampliação de desigualdades, ao lançar mão de estratégias de ensino a distância, é preciso entender que a disposição de recursos tecnológicos é heterogênea entre os alunos e que aqueles que já têm desempenho acadêmico melhor tendem a se beneficiar mais das soluções tecnológicas.

#2

#3

Ensino remoto não é sinônimo de aula online. Há diferentes maneiras de estimular a aprendizagem a distância e, se bem estruturadas, atividades educacionais podem cumprir mais do que uma função puramente acadêmica.

O ensino remoto não deve se resumir a plataformas de aulas online, apenas com vídeos, apresentações e materiais de leitura. É possível (e fundamental!) diversificar as experiências de aprendizagem, que podem, inclusive, apoiar na criação de uma rotina positiva que oferece a crianças e jovens alguma estabilidade frente ao cenário de muitas mudanças. Envolvimento das famílias também é chave, já que poderão ser importantes aliados agora e no pós-crise.



Mesmo a distância, atuação dos professores é central.

Pesquisas apontam que, quando o assunto é ensino a distância, o trabalho dos professores tem papel significativo no sentido de assegurar uma boa experiência, independentemente da solução utilizada. Diante do cenário atual, em que são igualmente impactados pela pandemia, apoiá-los, pessoal e profissionalmente, é medida absolutamente fundamental.

#4

MENSAGEM #1

Frente ao atual momento, soluções de ensino remoto podem contribuir e devem ser implementadas. Mas, considerando seu efeito limitado, é preciso cuidadosa normatização e, desde já, atenção ao planejamento de volta às aulas.

Estratégias de ensino a distância deverão cumprir papel importante para a redução dos efeitos negativos do distanciamento temporário, mas as evidências indicam que lacunas de diversas naturezas serão criadas. Com isso, normatizações sobre sua equivalência para fins de cumprimento do ano letivo precisam ser objeto de atenção dos órgãos reguladores e, desde já, redes de ensino precisam começar a planejar um conjunto robusto de ações para o retorno às aulas.

No atual contexto de fechamento provisório de escolas, em que alunos estarão sem aulas presenciais, há grande preocupação sobre uma possível paralisação completa do processo de ensino-aprendizagem e de redução dos estímulos que busquem o desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos alunos. Neste caso, e especialmente considerando os Ensinos Fundamental e Médio, estratégias que incentivem e apoiem atividades a distância se tornam essenciais para reduzir os potenciais efeitos da crise na Educação. Por isso, e conforme já explicitado na introdução, ao analisar a pertinência de estratégias de ensino remoto em um cenário inédito de fechamento massivo de escolas, é crucial ter em mente que a análise deve ter esse fato (ou seja, a não realização de aulas) como importante parâmetro de comparação.

No atual contexto, atividades a distância assumem caráter essencial. Mas é preciso reconhecer que o ensino remoto tem limitações e não conseguirá substituir a experiência escolar presencial.

Ainda assim, as pesquisas mais recentes evidenciam que não se trata de alternativa equivalente: atividades remotas, e até mesmo atividades mais estruturadas na modalidade Educação a Distância (EaD), têm suas limitações e, com efeito, não conseguirão substituir a experiência escolar presencial, em particular, quando aplicadas em escala na Educação Básica. A literatura baseada em evidências mostra que alunos que têm atividades totalmente a distância aprendem menos do que aqueles com a vivência presencial nas escolas, mesmo levando em conta outros fatores que poderiam afetar o desempenho acadêmico.⁶ E, mesmo quando o ensino não é totalmente a distância, as evidências ainda são mistas quanto aos efeitos das tecnologias educacionais na aprendizagem dos alunos, além de apontarem que muitas tendem a ser pouco custo-efetivas.⁷

Dessa forma, é preciso ter expectativas realistas quanto às diversas soluções existentes, sabendo que elas são importantes alternativas no atual momento, mas não suprirão todas as necessidades acadêmicas esperadas e previstas nos currículos.

⁶Barbour (2019), CDE (2010), CREDO (2019), CREDO (2015), Zhou, L.et. al. (2020).

⁷Banerjee et. al (2007), Campuzano et. al (2009), Cheung e Slavin (2012), Cheung e Slavin (2013).

Ainda que existam tecnologias educacionais promissoras⁸, seus resultados positivos vêm quando são utilizadas em conjunto com atividades escolares presenciais, que envolvem interação dos alunos com professores, tutores e entre si (ou seja, não totalmente virtual).

Além disso, a mudança rápida e complexa que o cenário atual exige torna a tarefa ainda mais desafiadora. Dificuldades de adaptação ao modelo de ensino remoto são naturais e deverão ocorrer de forma ainda mais acentuada no Brasil, uma vez que o uso consistente de tecnologias ainda tem presença muito tímida nas redes de ensino.⁹ Exemplos de obstáculos existentes são o desconhecimento sobre a qualidade da maior parte das soluções disponíveis, a pouca familiaridade dos alunos e profissionais com as ferramentas de ensino a distância e a falta de um ambiente familiar que apoie e promova o aprendizado online.¹⁰ Dessa forma, é bem provável que, quando o período de distanciamento social tiver fim, os estudantes apresentem lacunas significativas de aprendizado (entre outras questões).

Considerando o avanço do ensino remoto em diversas redes, tornam-se urgentes as discussões sobre normatização da equivalência das atividades realizadas a distância. Mesmo que a legislação permita seguir nesse sentido, não há parâmetros mínimos nacionais e tampouco consenso sobre como avançar.

Com isso, tornam-se urgentes as discussões sobre normatização da equivalência das atividades realizadas a distância pelos Conselhos de Educação (Nacional, Estaduais ou Municipais)¹¹, à luz da Medida Provisória (MP) recém-efetivada pelo Governo Federal¹². A MP flexibiliza o cumprimento dos 200 dias letivos¹³, desde que mantida a carga horária mínima anual de cada etapa definida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Mesmo que o Conselho Nacional de Educação (CNE) já tenha se manifestado, alertando às redes que a legislação brasileira admite que os sistemas de ensino estaduais e municipais podem, em situações emergenciais, autorizar a realização de atividades a distância¹⁴, não há consenso entre os principais atores sobre lançar mão desse dispositivo.^{15,16} Ademais, a ausência de parâmetros mínimos nacionais sobre que tipos de atividades devem ou não contar para fins de equivalência traz sérios riscos no futuro imediato. São questões em aberto e que, portanto, deverão receber atenção importante do CNE e dos respectivos órgãos reguladores nos Estados e Municípios.

⁸Para um exemplo recente sobre como programas que utilizam tecnologias educacionais podem, se bem desenhados, ter grande efeito na aprendizagem, ver Muralidharan, Singh e Ganimian (2019). Destacam-se ainda, como exemplo, as possibilidades de individualização do ritmo de aprendizagem para cada aluno, de maior engajamento das crianças e dos jovens com as atividades pedagógicas ("gamificação") e a obtenção de grande quantidade de dados e informações, em curto espaço de tempo, sobre o aprendizado de cada estudante.

⁹Por exemplo, em apenas 7% dos municípios brasileiros o órgão gestor da Educação adota medidas prioritárias para as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem (IBGE 2018).

¹⁰Banco Mundial (2020a), Banco Mundial (2020b), OCDE (2020).

¹¹O levantamento realizado por Campos (2020) apresenta respostas de órgãos federais e estaduais da Educação à epidemia da Covid-19.

¹²Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020.

¹³Para acessar o posicionamento do Todos Pela Educação sobre a MP, acesse: www.todospelaeducacao.org.br

¹⁴Tal autorização, segundo o CNE, consta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e é válida para o Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial (MEC, 2020b).

¹⁵A Undime (2020) divulgou recomendação que, no âmbito do Ensino Fundamental, o uso de atividades a distância deve ser usado, em um primeiro momento, como complementar, para que se possa ter monitoramento sobre sua eficácia e efetividade. Após essa avaliação, recomenda a Undime, o uso do ensino remoto em caráter substitutivo às aulas presenciais deveria ser considerado apenas para os Anos Finais do Ensino Fundamental (mantendo caráter complementar para os Anos Iniciais).

¹⁶CNM (2020).

Por fim, um alerta importante no que tange à priorização dos esforços por parte do poder público nas próximas semanas e meses: por mais que a adoção do ensino remoto possa contribuir para reduzir o impacto do fechamento de escolas na formação dos alunos, é fundamental que as redes de ensino não demorem a planejar estratégias eficazes para lidar com a volta às aulas. Em outras palavras, uma resposta em escala e à altura dos desafios que surgirão só poderá ser dada com um robusto conjunto de ações pós-período de fechamento das escolas. Conforme a experiência de países que sofreram com longos períodos de suspensão de aulas demonstra¹⁷, tais estratégias precisarão contemplar novas e excepcionais demandas, como o acolhimento emocional dos alunos e profissionais da Educação, a comunicação reforçada com as escolas e as famílias, um acompanhamento mais próximo dos estudantes com maior propensão ao abandono ou evasão, avaliações diagnósticas acompanhadas de amplos programas de recuperação escolar e ações de formação e apoio aos professores em múltiplas dimensões. ■

Por mais que o ensino remoto possa contribuir para reduzir o impacto do fechamento de escolas na aprendizagem, uma resposta em escala e à altura dos desafios que surgirão só poderá ser dada com um robusto conjunto de ações no momento em que as aulas presenciais retornarem.

¹⁷Winthrop (2020).

MENSAGEM #2

Uma estratégia consistente para o ensino remoto é aquela que busca mitigar as condições heterogêneas de acesso e os diferentes efeitos de soluções a distância em função do desempenho prévio dos estudantes.

Para enfrentar o risco da ampliação de desigualdades, ao lançar mão de estratégias de ensino a distância, é preciso entender que a disposição de recursos tecnológicos é heterogênea entre os alunos e que aqueles que já têm desempenho acadêmico melhor tendem a se beneficiar mais das soluções tecnológicas.

Uma das medidas cruciais para se pensar de maneira consistente a introdução temporária de soluções de ensino a distância é a avaliação dos recursos tecnológicos que já estão à disposição dos alunos ou que podem ser rapidamente providos. E isso precisa ser feito levando em conta as disparidades sociais no Brasil, que existem não só entre redes de ensino, mas também entre alunos da mesma rede, escola ou, até mesmo, sala de aula.

Sobre acesso à internet, o Brasil tem hoje situação em que 67% dos domicílios possuem acesso à rede, sendo esse percentual muito diferente entre classes sociais: 99% para aqueles da classe A, 94% na B, 76% na C e 40% na DE, como apresentado no quadro a seguir.¹⁸ Para os domicílios que não têm atualmente acesso à internet, o motivo mais apontado como o principal pelo não acesso é o alto custo (27%), seguido do fato de os moradores não saberem usar a internet (18%). **Dados como esses indicam a necessidade de se flexibilizar a disponibilização de internet às comunidades mais vulneráveis enquanto a situação de distanciamento social se fizer necessária, para tentar elevar o acesso de estudantes à rede e buscar reduzir potenciais efeitos na desigualdade educacional.**¹⁹

É crucial avaliar quais os recursos tecnológicos que já estão à disposição dos alunos, de modo a evitar penalizar ainda mais aqueles em situações mais vulneráveis.

É essencial considerar que o dispositivo mais utilizado para acesso à internet pelos brasileiros é o telefone celular, e que o rádio e a televisão são os veículos de maior alcance.

É essencial, também, considerar que o dispositivo mais utilizado para acesso à internet pelos brasileiros é o telefone celular, que já está presente em 93% dos domicílios (100% na classe A e 84% na classe DE). Computadores, por outro lado, estão em 42% dos domicílios (sendo 47% na classe C e 9% na DE). Isso indica um importante sinal aos sistemas educacionais, de modo que **a escolha de soluções tecnológicas deve ser feita considerando conteúdos que se adaptem aos equipamentos disponíveis e, é claro, à baixa qualidade da conectividade em diversas regiões do Brasil.** Nesse sentido, **são dignas de destaque as iniciativas já empreendidas por algumas redes, que articularam parcerias com as operadoras locais de telefonia de modo a**

¹⁸Estes e os demais dados desta seção têm como fonte a pesquisa Cetic (2019a).

¹⁹Ainda assim, é fundamental reconhecer que a atual infraestrutura de conectividade do Brasil não daria conta de milhões de acessos simultâneos, e tampouco é possível expandi-la rapidamente. Além disso, mesmo que esse não fosse um obstáculo, nem mesmo as maiores plataformas estão preparadas para receber milhões de usuários simultâneos. Não por outra razão, a União Europeia solicitou às plataformas de *streaming* redução da qualidade de suas transmissões (União Europeia, 2020).

conseguirem patrocinar os custos de acesso a aplicativos disponibilizados pelas respectivas Secretarias da Educação.²⁰

Além disso, em âmbito nacional e/ou regional, dois importantes veículos que devem ser considerados para assegurar amplo alcance são o rádio e a televisão. No caso do último, que já começa a figurar como parte importante da estratégia de alguns Estados²¹, pesquisas mais recentes indicam que, nos mais de 70 milhões de domicílios no Brasil, sua penetração é de, aproximadamente, 96%. Com efeito, tais estratégias têm capacidade restrita de customização do conteúdo, mas seu alcance quase universal não pode ser menosprezado pelas autoridades que podem aportar soluções em nível nacional ou em escala estadual.

CONTEXTO BRASILEIRO		
Acesso a equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)		
 <p>Acesso à internet</p> <p>67% dos domicílios possuem acesso à internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classe A: 99% • Classe B: 94% • Classe C: 76% • Classes D/E: 40% <p>Principais motivos da falta de acesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 27% alto custo • 18% não sabe utilizar 	 <p>Dispositivos mais utilizados para acessar a internet</p> <p>93% dos domicílios brasileiros acessam pelo celular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classe A: 100% • Classes D/E: 84% <p>42% dos domicílios brasileiros acessam pelo computador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classe C: 47% • Classes D/E: 9% 	 <p>TV nos domicílios brasileiros</p> <p>Mais de 70 milhões de domicílios possuem TV (96% do total no Brasil)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classe A: 100% • Classe B: 99% • Classe C: 97% • Classes D/E: 92%

Fonte: Cetic (2019a). Elaboração: Todos Pela Educação.

Ainda sobre equidade, outra preocupação na mudança do ensino presencial para totalmente a distância é o aprofundamento das desigualdades de aprendizagem por conta dos conhecimentos e competências já desenvolvidos até então pelos alunos. Por mais que existam experiências bem-sucedidas de soluções tecnológicas que beneficiam, em maior grau, os alunos de baixo desempenho acadêmico, contribuindo para reduzir as disparidades educacionais, elas invariavelmente são implementadas como suplementar ao ensino presencial (como atividades de reforço, por exemplo).²² Já quanto ao ensino totalmente online, as experiências mostram que ele tende a ser mais efetivo para aqueles estudantes que já possuem um desempenho mais alto²³, gerando riscos de acentuação da já elevada desigualdade de aprendizado entre os alunos brasileiros.²⁴

O ensino totalmente online tende a ser mais efetivo para alunos que já possuem bom desempenho escolar.

Portanto, considerando as disparidades no acesso à internet e aos equipamentos tecnológicos e as diferenças já existentes nos níveis de aprendizado dos alunos, as estratégias do poder público devem lançar mão de ações que intencionalmente busquem reduzir, ao máximo, o risco de ampliação das desigualdades educacionais. Elevar emergencialmente o acesso das famílias mais pobres aos recursos tecnológicos e adotar, em caráter adicional, medidas de ensino a distância que não exigem uso da tecnologia (como o envio de livros e materiais impressos e orientações às famílias para estímulo das crianças e jovens) devem ser considerados. Os alunos de nível socioeconômico mais baixo, que já deveriam receber maior foco da política educacional em situações normais, devem ganhar atenção ainda mais especial neste momento de crise. ■

²⁰Como as dos Estados de São Paulo (Uol, 2020a) e Paraná (Governo de Estado do Paraná, 2020).

²¹Exemplos de Estados que lançaram ações de ensino remoto pela televisão são: Maranhão (G1, 2020), São Paulo (Uol, 2020a), Paraná (Gazeta do Povo, 2020) e Pernambuco (Uol, 2020b).

²²Banerjee et. al (2007), Cheung e Slavin (2012), Fafchamps e Di Mo (2018), Muralidharan, Singh e Ganimian (2019).

²³Ahn e McEachin (2017), Banco Mundial (2020b).

²⁴Soares, Castilho e Erica (2019).

MENSAGEM #3

Ensino remoto não é sinônimo de aula online. Há diferentes maneiras de estimular a aprendizagem a distância e, se bem estruturadas, atividades educacionais podem cumprir mais do que uma função puramente acadêmica.

O ensino remoto não deve se resumir a plataformas de aulas online, apenas com vídeos, apresentações e materiais de leitura. É possível (e fundamental!) diversificar as experiências de aprendizagem, que podem, inclusive, apoiar na criação de uma rotina positiva que oferece a crianças e jovens alguma estabilidade frente ao cenário de muitas mudanças. Envolvimento das famílias também é chave, já que poderão ser importantes aliados agora e no pós-crise.

Atualmente, já existe um grande leque de tecnologias que podem ser utilizadas no ensino remoto. Como reação à crise causada pela pandemia do novo Coronavírus, organizações nacionais, internacionais e organismos multilaterais têm, inclusive, realizado curadorias e indicado soluções e recursos tecnológicos para redes de ensino, escolas, professores e famílias, visando, neste momento de distanciamento social, apoiar o processo de aprendizagem dos alunos.²⁵

No entanto, é fundamental o entendimento de que existem diversas abordagens para o ensino a distância, e que nem todas são igualmente efetivas.²⁶ Como apontam as evidências das Ciências da Aprendizagem²⁷, a tecnologia educacional não deve se resumir a plataformas de aulas online, com slides disponíveis, professores sendo filmados e exercícios a serem feitos. Diversificar as experiências de aprendizagem continua sendo essencial e, para isso, podem ser utilizados jogos, visitas a museus virtuais, simulações, uso de laboratórios remotos e uma série de outros recursos atualmente à disposição.²⁸

Ademais, estratégias pedagógicas já reconhecidas como efetivas no ensino presencial também podem ser utilizadas a distância, como aulas que promovem a resolução de problemas mais complexos, a investigação e a construção colaborativa do conhecimento.²⁹ É importante lembrar, ainda, que certos conteúdos e disciplinas se adaptam melhor ao ensino virtual do que outros, então pode ser importante analisar, no currículo, quais as competências e habilidades conseguem ser melhor trabalhadas a distância, para que sejam o foco das atividades pedagógicas neste período de fechamento das escolas.³⁰

O ensino remoto não deve se resumir a aulas online. Diversificar as experiências de aprendizagem continua sendo relevante e necessário.

²⁵Por exemplo, Unesco (2020c).

²⁶Barbour (2019), Cheung e Slavin (2012).

²⁷Blikstein et. al. (2020) é um recente artigo de opinião que resume alguns aprendizados das Ciências da Aprendizagem que são úteis para se pensar o ensino a distância na Educação Básica, neste momento de distanciamento social.

²⁸Cieb (2020) apontou que as principais estratégias adotadas pelas redes estaduais para aprendizagem remota têm sido "disponibilização de plataformas online", "videoaulas gravadas" e "compartilhamento de materiais digitais". Já as redes municipais, em sua grande maioria, declararam ainda não ter adotado estratégias digitais para aprendizagem.

²⁹OCDE (2015), OCDE (2018), Sawyer (2008), Sawyer (2014).

³⁰Banco Mundial (2020b).

Além da contribuição acadêmica, atividades educacionais a distância podem contribuir para tornar o ambiente mais seguro e estável, resgatando, assim, algum senso de normalidade e de esperança.

Além da contribuição acadêmica que as atividades a distância podem trazer em momentos como esse, a experiência de países que passaram por crises similares sugere que há outros importantes ganhos quando elas são organizadas e trabalhadas com consistência.³¹ Entre eles, destaca-se a contribuição que tais atividades podem ter para tornar o ambiente domiciliar mais seguro e estável, resgatando assim algum senso de normalidade e esperança às crianças, jovens e seus familiares, em especial aqueles em situações de maior vulnerabilidade.

Por fim, pesquisas já mostram que o envolvimento das famílias na Educação das crianças e dos jovens é fundamental para seu desempenho escolar.³² Questões como ter altas expectativas sobre a aprendizagem, se comunicar com frequência a respeito das atividades pedagógicas e incentivar hábitos de estudo e leitura são alguns dos principais elementos indicados pela literatura. Sem dúvida, tais hábitos devem ser ainda mais estimulados pela política pública diante do quadro atual, aproveitando que os alunos estão em contato direto e frequente com suas famílias.

Além disso, com a crise, abre-se uma importante oportunidade: investir no fortalecimento da relação família-escola agora poderá trazer ganhos não só no curto prazo, mas, fundamentalmente, quando a dinâmica presencial das aulas for reestabelecida. Se sustentado pelas redes e escolas no pós-crise, será aspecto crucial para a fase de retorno às aulas e, no médio-longo prazo, altamente benéfico para a Educação de modo mais geral.

Não obstante essa visão promissora, é importante o alerta de que tal movimento só terá chances de sucesso se pautado pela lógica da coparticipação e parceria. Afinal, a delegação completa de funções escolares para famílias que, naturalmente, não possuem preparo e condições para tanto (em especial, considerando o cenário adverso), certamente levará a resultados indesejáveis – tanto para as crianças e os jovens quanto para os seus próprios familiares. ■

O envolvimento das famílias é fundamental e, desde que orientado por um olhar realista e cuidadoso, deve ser ainda mais estimulado nesse momento.

O fortalecimento da relação família-escola, em especial se sustentado no pós-crise, é uma das principais oportunidades que ora se apresentam.

³¹INEE (2016).

³²Castro et. al. (2015), Gould, Simhon e Weinberg (2018).

MENSAGEM #4

Mesmo a distância, atuação dos professores é central.

Pesquisas apontam que, quando o assunto é ensino a distância, o trabalho dos professores tem papel significativo no sentido de assegurar uma boa experiência, independentemente da solução utilizada. Diante do cenário atual, em que são igualmente impactados pela pandemia, apoiá-los, pessoal e profissionalmente, é medida absolutamente fundamental.

Ainda que as atividades escolares estejam sendo transpostas para dentro dos domicílios, os professores seguem sendo essenciais para o processo de ensino-aprendizagem. No caso do uso

Estratégias de ensino remoto que prescindam da atuação dos professores provavelmente terão maiores dificuldades de engajamento.

de tecnologias educacionais, por exemplo, as evidências são claras em apontar que os docentes possuem papel fundamental para que essas soluções tenham resultado positivo no desempenho acadêmico dos estudantes³³. Mesmo que tais pesquisas não tenham enfoque específico para subsidiar a crise atual, seus resultados são úteis na medida em que sugerem, no mínimo, que estratégias de ensino remoto que prescindam da atuação do professor provavelmente terão maiores dificuldades de engajamento. Ou seja, mesmo no caso de soluções de alcance em escala, diretamente direcionadas aos alunos (como o uso da televisão), o envolvimento dos gestores escolares e professores deve ser estimulado.

Partindo dessa premissa, e considerando a repentina necessidade de adaptação ao ensino remoto, é relevante entender o nível de formação dos docentes para trabalhar com recursos tecnológicos. No Brasil, apesar de a grande maioria dos professores (76%) terem recentemente buscado formas para desenvolver ou aprimorar seus conhecimentos sobre o uso das tecnologias para auxiliar nas aulas, apenas 42% indica ter cursado alguma disciplina sobre o uso de tecnologias durante a graduação, e somente 22% participaram de algum curso de formação continuada sobre o uso de computadores e internet nas atividades de ensino.³⁴ Consequentemente, 67% dos docentes alegam ter necessidade de aperfeiçoamento profissional para o uso pedagógico das tecnologias educacionais.³⁵

CONTEXTO BRASILEIRO

Professores e a Tecnologia



Professores indicam necessidade de formação para trabalho com tecnologias educacionais

- **76%** buscaram recentemente formas para desenvolver ou aprimorar seus conhecimentos;
- **42%** cursaram alguma disciplina sobre o uso de tecnologias durante a graduação;
- **22%** participaram de algum curso de formação continuada sobre o tema;
- **67%** alegaram ter necessidade de aperfeiçoamento profissional para o uso pedagógico.

Fonte: Cetic (2018b) e Inep (2017). Elaboração: Todos Pela Educação.

³³Barrera-Osario e Linden (2009), Cheung e Slavin (2012).

³⁴Cetic (2018b).

³⁵Inep (2017).

Percebe-se, portanto, que será de suma importância que o poder público se mobilize para que, mesmo sob uma lógica de mitigação dos impactos negativos nos estudantes, os professores recebam orientações e apoio adequado para lidarem com tamanha tarefa.

Nesse sentido, para além do uso da tecnologia, pesquisas apontam que os professores em cenários como o atual também irão se deparar com outros desafios em temas que são agravados pelo distanciamento social. Alguns exemplos que afetam tanto docentes quanto alunos e que, no caso dos professores, já começa a ser revelado por pesquisa de opinião realizada nos últimos dias³⁶, são os impactos na saúde mental, a falta de engajamento e motivação nas atividades a distância e as dificuldades em realizar gestão do tempo e autocontrole para atividades em seus respectivos domicílios.³⁷

Assim, para minimizar os efeitos que o fechamento de escolas terá na aprendizagem dos estudantes, países têm adotado estratégias que não só se preocupam com as soluções tecnológicas voltadas diretamente para a aprendizagem dos alunos, mas também com ferramentas que possam ser utilizadas para a formação, interação e apoio mútuo entre os docentes.^{38,39} A mensagem desses sistemas é inequívoca: mesmo diante de um cenário com características inéditas, os professores seguem sendo o ativo mais importante para enfrentarmos os desafios educacionais que se apresentam agora e que, muito provavelmente, só aumentarão no futuro breve. ■

É de suma importância que o poder público se mobilize para que os professores recebam orientações e apoio adequado, em especial considerando que serão igualmente impactados pela pandemia.

³⁶Instituto Península (2020) apresenta dados de pesquisa de opinião com docentes, avaliando, entre outras dimensões, suas percepções e impactos emocionais frente à atual crise.

³⁷Fox (2004), Zhou, L. et. al. (2020).

³⁸Banco Mundial (2020b), Chang e Yano (2020).

³⁹Levantamento recente da OCDE com representantes de sistemas educacionais de 98 países apontou que, entre as três questões consideradas mais críticas no atual momento de crise por conta da Covid-19, estão "prover apoio e conselhos profissionais aos professores" e "garantir o bem-estar dos professores" (OCDE, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As quatro mensagens apresentadas nesta Nota buscaram sintetizar, a partir das mais recentes evidências e do contexto atual, importantes questões a respeito do ensino remoto nos Ensinos Fundamental e Médio, uma vez que esta estratégia, mesmo que com limitações, torna-se absolutamente relevante em um cenário de distanciamento social e fechamento provisório de escolas. Não por acaso, optou-se aqui pela diferenciação entre o termo “Educação a Distância (EaD)” – modalidade de ensino que pressupõe uma organização e lógica própria – e o termo “ensino remoto” – que enfatiza a natureza mitigadora da ação. Com efeito, as pesquisas apontam que a modalidade EaD na Educação Básica também tem suas limitações específicas, mas, diante do cenário atual, não se trata de uma análise exclusiva sobre ela, e sim sobre o que está ao alcance das redes de ensino em um momento que exige respostas ágeis e inéditas.

Com isso em mente, e quando observadas de maneira conjunta, as mensagens apresentadas apontam para o entendimento de que, nesse momento, o melhor uso do ensino a distância é aquele que se orienta por uma estratégia que reconheça os riscos existentes, tenha olhar atento à equidade e que, fundamentalmente, apoie os professores para seguirem à frente do processo de ensino-aprendizagem. Ainda assim, reitera-se a colocação registrada na primeira mensagem deste documento: diante do contexto, por mais consistente que seja a estratégia adotada, ela poderá, na melhor das hipóteses, minimizar impactos negativos. Por isso, apenas um bom planejamento e execução do retorno às aulas, que reconheça as múltiplas dimensões que precisarão ser tratadas, é que poderá responder adequadamente ao desafio imposto.

Nessa linha, o Todos Pela Educação, reconhecendo a criticidade do momento e se solidarizando com a situação, não medirá esforços para apoiar todos os gestores e profissionais da área que já estão, dentro das suas possibilidades e alcance, buscando soluções em prol das crianças e dos jovens brasileiros.

É hora de focar em amenizar os danos no curto prazo, mas sem perder de vista que é no planejamento da volta às aulas que reside a chance de, efetivamente, enfrentarmos o desafio que se impõe.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Brasil (2020). *Escolas estaduais começam estudos online no Rio de Janeiro*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-03/escolas-estaduais-comecam-estudos-online-no-rio-de-janeiro>. Acesso em 30/03/2020.

Ahn, J. e McEachin, A. (2017). *Student Enrollment Patterns and Achievement in Ohio's Online Charter Schools*. Educational Researcher, Vol. 46.

Banco Mundial (2020a). *Políticas educacionais na pandemia da COVID-19: o que o Brasil pode aprender com o resto do mundo?*. Versão de 25 de março de 2020.

Banco Mundial (2020b). *Remote Learning and COVID-19: The use of educational technologies at scale across an education system as a result of massive school closings in response to the COVID-19 pandemic to enable distance education and online learning*. Versão de 16 de março de 2020.

Banerjee, A., Cole, S., Duflo, E. e Linden, L. (2007). *Remedying Education: Evidence From Randomized Experiments in India*. *The Quarterly Journal of Economics* 122(3).

Barrera-Osario e Linden, L. (2009). *The Use and Misuse of Computers in Education: Evidence from a Randomized Controlled Trial of a Language Arts Program*. Working Paper, Columbia University.

Blikstein, P., Campos, F., Fernandez, C., Carnaúba, F., Hochgreb-Hägele, T., Macedo, M. e Coelho, R. (2020). *Como estudar em tempos de pandemia*. Em Revista Época (22/03/2020).

Campos, C. (2020). *Educação e Covid-19: Um levantamento das respostas de órgãos federais e estaduais à epidemia*.

Campuzano, L., Dynarski, M., Agodini, R., e Rall, K. (2009). *Effectiveness of reading and mathematics software products: Findings from two student cohorts*. Washington, DC: Institute of Education Sciences - U.S. Department of Education.

Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., Gaviria, J.L. (2015). *Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis*. Educational Research Review, Volume 14.

CDE (2010). *Summary report of the operations and activities of online programs in Colorado*. Colorado Department of Education, Denver, CO.

Cetic (2018a). *Pesquisa TIC Domicílios 2018*. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Acesso em: 26/03/2020.

Cetic (2018b). *Pesquisa TIC Educação 2018*. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Acesso em: 26/03/2020.

Chang, G. e Yano, S. (2020). *How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures*. Section of Education Policy - Unesco.

Cheung, A. e Slavin, R. (2012). *How features of educational technology applications affect student reading outcomes: A meta-analysis*. Education Research Review, v.7(3).

Cheung, A. e Slavin, R. (2013). *The effectiveness of educational technology applications for enhancing mathematics achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis*. Education Research Review, v.9.

Cieb (2020). *Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto*. Disponível em: <http://cieb.net.br/pesquisa-analisa-estrategias-de-ensino-remoto-de-secretarias-de-educacao-durante-a-crise-da-covid-19/>

CNM (2020). *Nota Técnica nº 17/2020 - A reorganização do calendário escolar de 2020*.

Craig, R. (2020). *What Students Are Doing Is Remote Learning, Not Online Learning. There's a Difference*. Opinion – EdSurge.

CREDO (2019). *Charter school performance in Ohio*. Center for Research on Education Outcomes - Stanford University.

CREDO (2015). *Online Charter School Study*. Center for Research on Education Outcomes - Stanford University.

Fafchamps, M. e Di Mo. (2018). *Peer effects in computer assisted learning: evidence from a randomized experiment*. *Experimental Economics* 21.

Fox, R. (2004). SARS epidemic: *Teachers' experiences using ICTs*. University of Hong Kong.

G1 (2020). *Coronavírus: estudantes de escolas públicas do Maranhão terão aulas pela televisão*. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/03/28/coronavirus-estudantes-de-escolas-publicas-do-maranhao-terao-aulas-pela-televisao.ghtml>. Acesso em 06/04/2020.

Gazeta do Povo (2020). *Escolas estaduais retomam as aulas por YouTube e TV; veja como vai funcionar*. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/parana/escolas-estaduais-retomam-as-aulas-por-youtube-e-tv-veja-como-vai-funcionar/>. Acesso em 06/04/2020.

Governo de Estado do Paraná (2020). *Estudantes da rede estadual já podem baixar aplicativo para assistir às aulas EaD*. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Estudantes-da-rede-estadual-ja-podem-baixar-aplicativo-para-assistir-aulas-nao-presenciais>

Gould, E., Simhon, A., e Weinberg, B. (2020). *Does Parental Quality Matter? Evidence on the Transmission of Human Capital Using Variation in Parental Influence from Death, Divorce, and Family Size*. *Journal of Labor Economics* 38, No. 2.

IBGE (2018). *Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC - 2018*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

INEE (2016). *Psychosocial Support and Social and Emotional Learning for Children and Youth in Emergency Settings*. Inter-Agency Network for Education in Emergencies (INEE) Background Paper.

Inep (2017). *Microdados da Prova Brasil - Questionário dos Professores*.

Instituto Península (2020). *Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil*. Março de 2020.

Kamenetz, A. (2020). *9 Out Of 10 Children Are Out Of School Worldwide. What Now?*. National Public Radio. Disponível em: <https://www.npr.org/2020/04/02/824964864/nine-out-of-10-of-the-world-s-children-are-out-of-school-what-now>. Acesso em 06/04/2020.

MEC (2020a). *O que é educação a distância?*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia>. Acesso em: 23/03/2020.

MEC (2020b). *Conselho Nacional de Educação esclarece principais dúvidas sobre o ensino no País durante pandemia do coronavírus*. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/04/conselho-nacional-de-educacao-esclarece-principais-duvidas-sobre-o-ensino-no-pais>. Acesso em: 03/04/2020.

Muralidharan, K., Singh, A. e Ganimian, A.J. (2019). *Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology-Aided Instruction in India*. *American Economic Review*, 109 (4).

OCDE (2015). *Schooling Redesigned: Towards Innovative Learning Systems*. Centre for Educational Research and Innovation (CERI) - OCDE.

OCDE (2018). *Understanding Innovative Pedagogies: Key Themes to Analyse New Approaches to Teaching and Learning*. OCDE - Education Working Paper No. 172.

OCDE (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. OCDE.

Sawyer, R.K. (2008). *Optimising Learning: Implications of Learning Sciences Research*. Centre for Educational Research and Innovation (CERI) - OCDE.

Sawyer, R.K. (2014). *The Cambridge handbook of the learning sciences (2nd edition)*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Soares, J.F., Castilho, E. e Ernica, M. (2019). *IDeA - Indicador de Desigualdades e Aprendizagens - Relatório de Análise*. Projeto IDeA - Fundação Tide Setubal.

Unesco (2020a). *Global Monitoring of school closures caused by COVID-19*. Disponível em: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>. Acesso em 08/04/2020.

Unesco (2020b). *COVID-19: 10 Recommendations to plan distance learning solutions*. Disponível em: <https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>. Acesso em 26/03/2020.

Unesco (2020c). *Distance learning solutions*. Disponível em: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures/solutions>. Acesso em 25/03/2020.

União Europeia (2020). *Commission and European regulators calls on streaming services, operators and users to prevent network congestion*. Disponível em <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-and-european-regulators-calls-streaming-services-operators-and-users-prevent-network>. Acesso em 02/04/2020.

Unicef (2020). *Covid-19: Mais de 95% das crianças estão fora da escola na América Latina e no Caribe*. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/covid-19-mais-de-95-por-cento-das-criancas-fora-da-escola-na-america-latina-e-caribe>. Acesso em 23/03/2020.

Uol (2020a). *SP lança canal de TV e aplicativo para aulas durante a quarentena*. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/04/03/sp-lanca-canal-de-tv-e-aplicativo-para-aulas-durante-a-quarentena.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 03/04/2020.

Uol (2020b). *Coronavírus: Alunos da rede estadual terão aulas pela TV Pernambuco e pelo Youtube*. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/enem-e-educacao/2020/04/5604671-alunos-da-rede-estadual-terao-aulas-pela-tv-pernambuco-e-pelo-youtube.html>. Acesso em: 06/04/2020.

Winthrop, R. (2020). *COVID-19 and school closures: What can countries learn from past emergencies?*. Brookings Institute. Disponível em: <https://www.brookings.edu/research/covid-19-and-school-closures-what-can-countries-learn-from-past-emergencies/>

Zhou, L., Li, F., Wu, S. e Zhou, M. (2020). *'School's Out, But Class' On', The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example*. Best Evidence of Chinese Education.



**TODOS
PELA
EDUCAÇÃO**