

# Covid-19: Políticas Públicas e as Respostas da Sociedade



Informação de qualidade para aperfeiçoar as políticas públicas e salvar vidas

## Nota Técnica No. 22

Sem diretrizes para o ensino remoto e a volta às aulas, governo Federal repete na educação a tragédia da saúde. Milhões de crianças ficaram em casa sem atividades escolares e os mais pobres perderam até 50 dias letivos de aula.

### Principais resultados

- Na pandemia, o Ministério da Educação não orientou nem difundiu metodologias bem-sucedidas de ensino à distância. Os estados definiram suas próprias estratégias e colheram resultados bem diferentes com as atividades escolares realizadas remotamente;
- Mais de 8 milhões de crianças entre 6 e 14 anos ficaram sem atividades escolares para fazer em casa;
- 30% dos estudantes mais pobres ficaram sem atividades escolares em julho. Entre os mais ricos, foram menos de 4%;
- Os estudantes mais pobres do Sudeste e do Sul tiveram acesso às atividades escolares em proporção semelhante aos mais ricos do Norte e Nordeste;
- Com a omissão do Estado no acompanhamento das famílias mais pobres, a diferença de atividades realizadas em casa, entre pobres e ricos, pode chegar a 224 horas, o equivalente a 50 dias letivos;
- A desigualdade da proficiência em português, entre estudantes de classes baixas e altas, pode dobrar no período. Para matemática, o crescimento da desigualdade pode ser de 70%.

## Introdução

A pandemia da Covid-19 aprofundou diversas formas de desigualdades estruturais da sociedade brasileira, o que foi abordado em praticamente todos os 21 boletins da Rede de Pesquisa Solidária. Na Educação, a ineficiência e o despreparo dos governos, com destaque para a inação e omissão do governo Federal, tornaram-se tão flagrantes quando na Saúde, com resultados dramáticos. No momento em que as aulas presenciais se tornaram inviáveis por conta das medidas de distanciamento físico, os governos federal, estadual e municipal executaram políticas desencontradas e não conseguiram reduzir, o quanto poderiam, os prejuízos à aprendizagem dos mais de 30 milhões de estudantes entre 6 e 17 anos, dos quais cerca de 80% frequentam a rede pública. Os resultados após 6 meses de pandemia mostraram milhares de crianças sem atividades escolares, o acirramento das desigualdades regionais e socioeconômicas e, sobretudo, uma completa falta de planejamento para o futuro da educação no nosso país, seja no curto, no médio ou no longo prazo.

Com a suspensão das aulas presenciais e os ajustes no calendário escolar, a capacidade das escolas e das redes de ensino de proverem recursos educacionais em formato digital tornou-se premente. Segundo a Unesco (2020), os sistemas escolares deveriam atuar para tornar acessíveis materiais de ensino e de aprendizagem alinhados com currículos nacionais a serem oferecidos por meio de plataformas *on-line*, programas de TV ou rádio, ou dedicados à aprendizagem doméstica baseada em materiais impressos.<sup>1</sup> No Brasil, essa recomendação básica foi seguida apenas parcialmente e sem o senso de urgência e de importância para um país tão carente de Educação de qualidade.

## No ponto de partida, desigualdades digitais e limites estruturais

Dados da pesquisa TIC Educação (do NIC.br), coletados no segundo semestre de 2019, já indicavam que as instituições escolares brasileiras estavam pouco preparadas para a transição a um ensino *on-line*: apenas 28% das escolas localizadas em áreas urbanas contavam, antes da pandemia, com um ambiente ou plataforma virtual de aprendizagem – percentual que é ainda menor entre as escolas públicas (14%).<sup>2</sup>

Antes da pandemia, a comunicação entre a escola e a comunidade escolar crescia com as redes sociais *on-line*, mas seguia restrita às ferramentas oferecidas pelas escolas, como websites e blogs. Segundo dados da TIC Kids Online Brasil 2019, 4,8 milhões de crianças e adolescentes viviam em domicílios sem acesso à Internet. Em 2019, entre os desconectados, 2,9 milhões viviam em áreas urbanas e 1,8 milhões em áreas rurais.<sup>3</sup>

É importante registrar que a ausência de internet não é o único fator que afeta a capacidade de estudo remoto. Segundo relatório recém-publicado pela Comissão Econômica para a América Latina (Cepal, 2020: p.3), as baixas velocidades de conexão consolidam as situações de exclusão à medida em que limitam o uso de soluções digitais para teletrabalho e educação *on-line*.

Resumidamente, no Brasil pré-pandemia, 16,5 milhões de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos viviam em domicílios com condições limitadas para a educação remota, sem conexão à internet ou

---

<sup>1</sup> Unesco (2020). UNESCO COVID-19 Education Response Education. Sector issue notes. file:///C:/Users/fsenne/Downloads/373305eng.pdf

<sup>2</sup> Ver: <https://www.nic.br/noticia/releases/escolas-estao-mais-presentes-nas-redes-sociais-mas-plataformas-de-aprendizagem-a-distancia-sao-pouco-adotadas/>

<sup>3</sup> Ver: <https://www.nic.br/noticia/releases/criancas-e-adolescentes-conectados-ajudam-os-pais-a-usar-a-internet-revela-tic-kids-online-brasil/>

<sup>4</sup> Em números absolutos, o acesso precário à Internet para educação remota na faixa de 9 a 17 anos afeta de forma mais intensa os alunos no Ensino Fundamental (12,8 milhões). Esses dados não contabilizam estudantes mais novos (6 a 8 anos de idade) e domicílios que não souberam informar faixas de velocidade.

com velocidades de *download* abaixo de 4 Mbps.<sup>4</sup> Nas áreas rurais a inadequação da infraestrutura atingia 85% dos jovens dessa faixa etária (4,1 milhões). Para agravar, a maioria das crianças e adolescentes de 9 a 17 anos, ou sejam cerca de 15,5 milhões, não dispunham de computadores em casa<sup>5</sup>. Entre adolescentes matriculados no Ensino Médio, cerca de metade não possuía computador em seus domicílios. A gravidade da situação dos educadores não era diferente. Antes da pandemia, apenas 48% dos professores da rede pública (urbana) de ensino ofereciam conteúdos na Internet para os alunos e 31% afirmavam receber trabalhos ou lições dos alunos pela rede<sup>6</sup>.

## As respostas dos Estados e do Ministério da Educação para o ensino remoto

Em áreas com conectividade limitada, governos de todo o mundo adotam modalidades de ensino à distância que combinam o uso da internet com uma programação educacional de televisão e rádio e a distribuição de materiais impressos (UN, 2020).<sup>7</sup> No Brasil, embora todos os estados tenham adotado alguma plataforma digital via internet, somente 11 mobilizaram a televisão.

O percentual médio de estudantes de escola pública com acesso à internet nos 11 estados que adotaram a TV é de 77%, inferior à média nacional, que é de 83,4%. Entretanto, estados como Acre, Alagoas, Ceará, Bahia e Rio Grande do Norte, onde o acesso à internet é inferior a 80%, não adotaram a medida. Dos estados com mais de 90% das crianças com acesso, apenas Minas Gerais, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul adotaram a televisão como recurso alternativo.

**Quadro 1 – Meios utilizados para o ensino à distância e acesso à internet e televisão dos alunos das escolas públicas de 6 a 17 anos.**

UF	Mobilizou TV	Mobilizou Internet	Mobilizou Outros	% de crianças (6-17 anos) que frequentam escola pública e tem acesso à internet no domicílio	% de crianças (6-17 anos) que frequentam escola pública e tem TV em casa
RO	Sim	Sim	Não	85.1	94.8
AC	Não	Sim	Não	66.6	91.5
AM	Sim	Sim	Não	66.9	93
RR	S.I.	S.I.	S.I.	80.8	90.2
PA	Sim	Sim	Não	66.4	90.8
AP	Não	Sim	Não	78.7	97.4
TO	Sim	Sim	Sim	80.9	94.1
MA	Sim	Sim	Sim	62.5	94.2
PI	Sim	Sim	Não	63.8	94.8
CE	Não	Sim	Não	73.1	95.8
RN	Não	Sim	Não	78.7	97.3
PB	Sim	Sim	Não	77.7	98
PE	Sim	Sim	Não	74.2	96.6

<sup>5</sup> TIC Kids Online Brasil 2019. A metodologia levou em conta computadores de mesa, computadores portáteis ou tablets (CGI.br, 2020). Dados processados com exclusividade para esta nota.

<sup>6</sup> TIC Educação 2019. Dados processados com exclusividade para esta nota.

<sup>7</sup> United Nations (2020). Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond. August 2020.

UF	Mobilizou TV	Mobilizou Internet	Mobilizou Outros	% de crianças (6-17 anos) que frequentam escola pública e tem acesso à internet no domicílio	% de crianças (6-17 anos) que frequentam escola pública e tem TV em casa
AL	Não	Sim	Não	71.4	97.1
SE	Não	Sim	Não	81.2	95.4
BA	Não	Sim	Não	75.6	95.2
MG	Sim	Sim	Não	90.2	97.9
ES	Sim	Sim	Não	90.7	96.6
RJ	Não	Sim	Não	90.4	98.9
SP	Não	Sim	Não	93.2	98.3
PR	Não	Sim	Não	89.8	97.4
SC	Não	Sim	Não	93.1	98.4
RS	Não	Sim	Não	91.1	98.8
MS	Sim	Sim	Não	91.2	96.1
MT	Não	Sim	Não	91.1	95.6
GO	Não	Sim	Não	90.8	96.9
DF	Não	Sim	Sim	96.4	94.8
<b>Brasil</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>83.4</b>	<b>96.6</b>

Fonte: Secretarias Estaduais de Educação e Pnad Contínua Anual 2019

A resposta diferenciada dos estados foi agravada pela inação do MEC. Especialistas apontam que caberia à instituição, pelo menos<sup>8</sup>: i) adotar uma proposta de metodologia de ensino à distância que considerasse diferenças regionais e socioeconômicas; ii) coordenar a difusão de metodologias bem-sucedidas de ensino à distância que poderiam ser adotadas por estados e municípios; iii) realizar parcerias, junto ao setor privado, para ampliar e garantir a conexão à internet para os estudantes, especialmente os de mais baixa renda e nas regiões mais carentes.

No entanto, pouco foi feito. E o que foi feito, demorou. As principais medidas adotadas pelo Ministério, de acordo com o último relato feito pela própria instituição, em meados de junho, estão sintetizadas no Quadro 2<sup>9</sup>.

Chama atenção que diversas ações listadas não mantêm relação direta com a pandemia – como, por exemplo, a abertura de vagas no SISU. A grande maioria das ações está relacionada à manutenção das atividades ordinárias do Ministério, como assistência financeira e manutenção de bolsas. Para as ações relacionadas à pandemia (Coluna Pandemia = sim), não há qualquer medida relacionada à aprendizagem e ao ensino remoto.

Não há no MEC qualquer informação sobre a atuação e resultados do Comitê Operativo de Emergência (COE), criado em março, que tinha como objetivo amenizar os impactos das alterações de rotina no ensino.

<sup>8</sup> Ver “Coronavírus: saiba quais medidas o Ministério da Educação já realizou ou estão em andamento”: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/06/ministerio-da-educacao-so-propos-aco-es-minusculas-na-cri-se-da-covid-19.shtml>

<sup>9</sup> <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/coronavirus-saiba-quais-medidas-o-mec-ja-realizou-ou-estao-em-andamento>

**Quadro 2 – Medidas realizadas pelo Ministério da Educação ao longo da pandemia**

Ação	Nível de ensino	Objetivo da ação	Pandemia	Data
Contratação temporária de novos profissionais nos hospitais universitários	Ensino Superior	Assistência financeira (S)	Sim	mar/20
Centralização das compras de EPIs, medicamentos e outros materiais para HUs	Ensino Superior	Assistência financeira (E/S)	Sim	13/03/2020
Pagamento de médicos residentes	Ensino Superior	Assistência financeira (S)	Sim	26/03/2020
Repasso de recursos para o Mais Médicos e outros programas	-	Assistência financeira (S)	Sim	27/03/2020
Redução dos dias letivos	Geral	Operacional	Sim	01/04/2020
Repasso de recursos para universidades e institutos federais	Ensino Médio e Superior	Assistência financeira (E)	Sim	02/04/2020
Criação do Comitê Operativo de Emergência (COE)	Geral	Organização	Sim	02/04/2020
Abertura de edital para financiamento de pesquisas sobre a pandemia	Ensino Superior	Assistência financeira (E)	Sim	06/04/2020
Aumento de repasses para hospitais universitários	Ensino Superior	Saúde	Sim	06/04/2020
Suspensão de aulas presenciais na educação profissional	Ensino Técnico	Operacional	Sim	06/04/2020
Convocação de universitários para estágios em unidades básicas de saúde	Ensino Superior	Operacional	Sim	20/05/2020
Substituição de atividades letivas presenciais por virtuais	Geral	Operacional	Sim	16/06/2020
Repasso de recursos para higienização do ambiente escolar	Ensino Fundamental e Médio	Assistência financeira (S)	Sim	1 sem de 2020
Adiamento do ENEM, com consulta aos estudantes	Ensino Médio	Avaliação	Sim	1 sem de 2020
Divulgação das Diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE)	Geral	Informação	Sim	1 sem de 2020
Monitoramento de casos de Covid 19 nas instituições de ensino	Geral	Operacional	Sim	1 sem de 2020
Disponibilização de bolsas pelo FIES	Ensino Superior	Assistência financeira (E)	Não	12/03/2020
Cursos online para alfabetizadores	Ensino Fundamental	Qualificação	Não	20/04/2020
Extensão de prazo para coleta de dados do Censo Escolar	Geral	Manutenção de rotina	Não	28/04/2020
Antecipação de formatura de estudantes de medicina	Ensino Superior	Operacional	Não	20/05/2020
Manutenção de bolsas para estudantes em intercâmbio	Ensino Superior	Assistência financeira (E)	Não	05/06/2020
Abertura de vagas no Sisu	Ensino Superior	Manutenção de rotina	Não	30/06/2020

Ação	Nível de ensino	Objetivo da ação	Pandemia	Data
Distribuição de livros didáticos	Ensino Fundamental e Médio	Manutenção de rotina	Não	1 sem de 2020
Manutenção do repasse financeiro para alimentação escolar	Ensino Fundamental e Médio	Assistência financeira (E)	Não	1 sem de 2020
Manutenção do repasse financeiro para transporte escolar	Ensino Fundamental e Médio	Assistência financeira (E)	Não	1 sem de 2020
Disponibilização de cursos de qualificação profissional	Ensino Técnico	Qualificação	Não	1 sem de 2020

Fonte: Ministério da Educação

As únicas referências encontradas são aquelas que dizem respeito ao Conselho Nacional de Educação (CNE)<sup>10</sup>, instituição colegiada que faz parte do (ainda pouco institucionalizado) Sistema Nacional de Educação. O colegiado presta assessoramento ao MEC e possui atribuições normativas, deliberativas, além de relativas à formulação e avaliação de políticas públicas – porém, sendo dependente da homologação de suas decisões por parte do executivo.

Entre abril e julho de 2020, o CNE aprovou 5 pareceres, sendo que alguns demoraram mais de 30 dias para serem homologados, enquanto outros aguardam homologação<sup>11</sup>.

Somente no dia 7 de julho de 2020, o Conselho aprovou um parecer em que reconhece as diferenças entre os alunos que têm acesso ou não à internet e/ou aqueles que não têm oportunidades de acesso às atividades síncronas ou assíncronas, e afirmou que “a grande desigualdade no acesso à internet pelos estudantes” constitui um desafio ao aprendizado. No entanto, além do apoio ao Projeto de Lei 2.182/2020, que propõe o uso do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicação (FUST) para ampliação do acesso à internet nas escolas públicas, o parecer não encaminhou iniciativas sobre o assunto, nem o MEC adotou posições para enfrentar essa situação.

## O acirramento das desigualdades socioeconômicas e regionais

A combinação entre desigualdades pré-existentes e ausência de uma política de educação coordenada ao longo da pandemia pode ser observada com os dados da Pnad-Covid de julho de 2020.

A pesquisa perguntou se a escola disponibilizou atividades escolares durante a pandemia<sup>12</sup>. Quase um quarto dos estudantes não teve qualquer atividade, somando um total de 8,3 milhões de crianças. Entre as famílias mais pobres, o percentual chegou a 30%. A tendência é semelhante entre as faixas etárias, mas a diferença entre os mais pobres e os mais ricos supera os 20 pontos percentuais para os dois grupos mais velhos (11 a 14 e 15 a 17 anos).

**10** Metade das indicações dos conselheiros deve ocorrer por meio de uma lista de nomes apresentada por entidades representativas da área de educação, porém, cabe ao MEC a definição de quais organizações serão incluídas. A nomeação é feita pelo presidente. Em 10 de julho deste ano, foram nomeados por decreto presidencial 11 novos conselheiros (dentre os 24), num processo que envolveu muitas críticas, como as que mencionam a ausência e/ou redução de representantes dos estados, municípios e de gestão dos sistemas públicos de educação.

**11** <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=85201&Itemid=866>

**12** Infelizmente não há informação sobre a categoria administrativa de escola (pública ou privada) e qual o meio pelo qual a atividade foi disponibilizada (internet, televisão ou outro). Foram excluídos estudantes que estavam de férias.

**Tabela 1 - % de estudantes que receberam atividades da escola, segundo renda e idade**

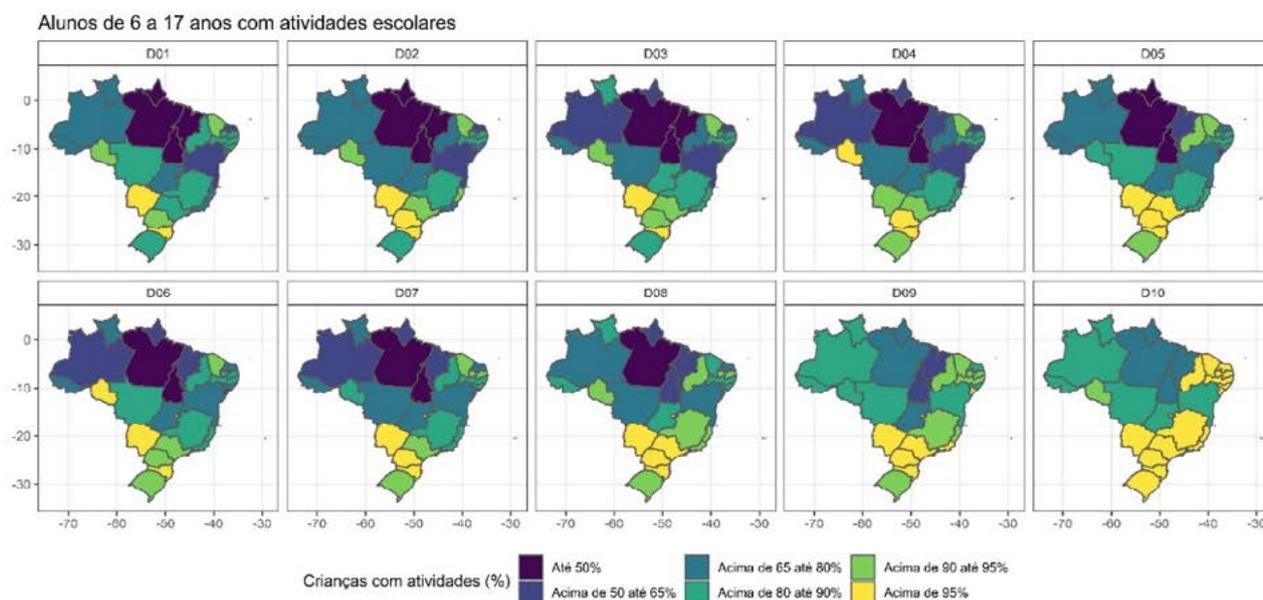
Décimos de renda domiciliar per capita	6 a 10 anos	11 a 14 anos	15 a 17 anos	Total
Mais pobres	70.40%	68.40%	67.60%	69.10%
2	73.60%	71.20%	68.00%	71.50%
3	76.40%	75.90%	71.20%	74.90%
4	79.70%	78.00%	72.50%	77.30%
5	76.90%	78.90%	71.30%	76.10%
6	82.80%	81.00%	74.50%	80.20%
7	84.60%	82.20%	82.10%	83.10%
8	86.30%	84.80%	79.70%	84.10%
9	85.50%	88.00%	82.60%	85.60%
Mais ricos	82.60%	83.90%	80.00%	82.50%
<b>Total</b>	<b>77.90%</b>	<b>76.70%</b>	<b>72.80%</b>	<b>76.20%</b>

Fonte: Pnad Covid, julho 2020.

O painel de mapas abaixo mostra que essa desigualdade tem um caráter fortemente regional. A situação dos 10% mais ricos (D10) dos estados do Norte e de alguns estados do Nordeste é igual ou pior à situação dos 10% mais pobres (D01) da maioria dos Estados do Sul e do Sudeste. O mapa expressa, sobretudo, o quanto é diferente o acesso à infraestrutura escolar de estudantes com níveis socioeconômicos parecidos, mas em regiões diferentes.

A situação é mais crítica no Pará, Amapá, Piauí, Tocantins, Bahia e Sergipe. Nesses estados, menos de 50% dos estudantes mais pobres tiveram atividades escolares. De outro lado, o cenário é mais favorável em Santa Catarina e no Mato Grosso do Sul, seguidos de Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro.

**Painel de Mapas 1 – Estudantes de 6 a 17 anos que tiveram atividades escolares disponibilizadas pela escola em julho, segundo a renda (D01 mais pobres, D10 mais ricos)**



Fonte: Pnad Covid, julho 2020

A transferência da realização de atividades escolares para dentro dos domicílios tornou o papel da família ainda mais relevante. Diante da redução do papel mediador dos professores, as desigualdades nas características dos pais (nível de formação, posse de recursos que facilitem o aprendizado, tempo disponível para o cuidado dos filhos etc.) traduzem-se mais diretamente em desigualdade no engajamento e no aprendizado dos filhos.

Assim, observa-se que, mesmo entre os que receberam atividades da escola, existe uma forte discrepância no tempo despendido. Estudantes dos estratos mais ricos realizam, na média, 5 horas semanais a mais de atividades que os estudantes dos estratos mais pobres. Se for considerado os 5 meses atuais de duração da pandemia (abril a agosto), essa diferença salta para 124 horas, algo próximo de 28 dias letivos. As diferenças entre as famílias de mães com ensino superior em comparação com mães com ensino médio completo vão na mesma direção: são 80 horas, ou 18 dias letivos. Em comparação com os estudantes cujas mães são menos escolarizadas (até o Ensino Fundamental, aproximadamente 35,0% do total), seriam 21 dias letivos.

Se o fechamento das escolas for mantido e as dificuldades de se garantir o acesso às atividades para os estudantes dos estratos inferiores, a tendência é a ampliação dessas diferenças. Estimativa conservadora mostra que a diferença de horas na realização das atividades escolares em número de dias letivos pode chegar a 50 entre os mais pobres e os mais ricos.

Isso não significa uma defesa da volta às aulas. Pelo contrário, indica apenas que a responsabilidade de se lidar com as dificuldades da aprendizagem na pandemia não pode ficar apenas no âmbito das famílias. Os governos precisam atuar para evitar o acirramento dessas desigualdades, a começar por um acompanhamento sistemático das condições de aprendizado, pelo foco nas famílias mais carentes, pela adoção de formas de comunicação mais eficientes e pela mobilização de políticas intersetoriais em nível local.

**Tabela 2 - Número estimado de horas despendidas em atividades escolares em casa (considerando que a escola forneceu atividade para ser feita em casa)**

Renda domiciliar per capita	Março - Agosto		Setembro - Dezembro		Março - Dezembro	
	Horas	Dias letivos	Horas	Dias letivos	Horas	Dias letivos
Mais pobres	228	51	185	41	413	92
2	231	51	187	42	417	93
3	242	54	196	44	438	97
4	244	54	198	44	442	98
5	257	57	208	46	465	103
6	255	57	207	46	462	103
7	266	59	215	48	481	107
8	283	63	229	51	513	114
9	309	69	250	56	559	124
Mais Ricos	352	78	285	63	637	142

Renda domiciliar per capita	Março - Agosto		Setembro - Dezembro		Março - Dezembro	
	Horas	Dias letivos	Horas	Dias letivos	Horas	Dias letivos
Escolaridade da Mãe	Horas	Dias letivos	Horas	Dias letivos	Horas	Dias letivos
Ensino Fundamental incompleto ou menos	219	49	177	39	395	88
Ensino Fundamental	236	52	191	42	426	95
Ensino Médio	245	54	198	44	443	99
Ensino Superior	315	70	255	57	570	127

Fonte: Pnad-Covid, julho, 2020. Importante atentar que os dados são referentes somente ao mês de julho de 2019. A estimativa para os períodos anterior e posterior considera que o mesmo padrão permanece ao longo de todo o período.

## Impacto no aprendizado

A condição socioeconômica da família e as estratégias adotadas para a realização das atividades escolares por parte das instituições educacionais e dos governos são os dois principais fatores que impactam o processo de aprendizagem dos estudantes durante a pandemia.

Para avaliar essa combinação, foi utilizado o simulador desenvolvido por Petrus, Vasconcelos et al (2020)<sup>13</sup>, que permite estimar as notas do Sistema de Avaliação e Educação Básica (SAEB) para diferentes perfis de estudantes e sob diferentes cenários<sup>14</sup>. Os perfis são construídos a partir da combinação de variáveis contextuais (presença de computador no domicílio, incentivo dos pais à realização de atividades escolares, histórico de abandono do aluno) e são distribuídos por nível socioeconômico<sup>15</sup>.

Os cenários foram elaborados a partir de duas variáveis de contexto de aprendizagem: i) nível esperado de aprendizado dos alunos; ii) diferenças de aprendizado entre os perfis de alunos. Desta forma, são quatro cenários (baixo-baixo, baixo-alto, alto-baixo, alto-alto). Ao se agregar à análise a variável "com utilização de computador ou televisão" foram criados 8 cenários. A lógica que orienta a análise é a de que os estudantes de perfis socioeconômicos inferiores têm menos acesso a computador e à internet de qualidade, como destacado no início deste boletim. Dessa forma, a utilização da televisão como ferramenta imediata para suprir essa lacuna possibilita o contato direto com o conteúdo escolar e aumenta a probabilidade de aprendizagem<sup>16</sup>.

**13** Agradecemos a Juliana Vasconcelos pelos gentis esclarecimentos e sugestões. O simulador pode ser acessado no link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoieYmMwNWWE3YWQtdNjkwOS00ZGJmLWE4MGItOWZlYmZmN2lwZDdmlwiidCI6IjczNjFkMjl5LWE3OWUtNDBmZS04ZmI0LTMzZjQ4NDMzZjU1ZiJ9>.

**14** As notas do SAEB variam de 0 a 500. De acordo com o INEP, "Os resultados são apresentados em uma escala de desempenho capaz de descrever, em cada nível, as competências e as habilidades que os estudantes demonstram ter desenvolvido. Para cada uma das disciplinas, a escala é única e cumulativa, em todos os anos e séries avaliados: a lógica é a de que quanto mais o estudante caminha ao longo da escala, mais habilidades terá acumulado. Portanto, é esperado que alunos do 5º ano do ensino fundamental alcancem médias numéricas menores que os de 9º ano e estes alcancem médias menores que as alcançadas pelos alunos de 3ª ou 4ª série do ensino médio".

**15** Petrus, Vasconcelos et al (2020). "Cenários relativos à evolução do impacto da pandemia em indicadores educacionais – Nota Metodológica". Trabalho apresentado no IX Seminário RBMA – "A Pandemia e o alcance das ODS no Brasil: Onde Estamos?". 13 de agosto de 2020.

**16** Para maiores detalhes sobre a metodologia adotada ver (Petrus, Vasconcelos et al, 2020).

Com base na ferramenta disponível, foram realizadas simulações para a proficiência em língua portuguesa e em matemática para alunos do 9º ano do ensino fundamental.

A tabela a seguir apresenta os resultados gerais da simulação. Na coluna "Sem pandemia" está a nota estimada caso não houvesse pandemia – esses valores são constantes para cada um dos quintos de renda, já que se trata do cenário estimado em uma situação normal. Já na coluna "Com pandemia" estão os resultados para cada um dos cenários, a depender do meio utilizado, se televisão ou computador.

**Tabela 3 – Notas estimadas para proficiência em português e matemática, com e sem pandemia, em 4 diferentes cenários, com uso de computador ou televisão – classificação baixa (Q1) e alta (Q5)**

Nível esperado de aprendizagem dos alunos	Diferenças de aprendizado entre as classes	Sem Pandemia		Com pandemia			
				TV		PC	
<b>Português</b>							
		Q1	Q5	Q1	Q5	Q1	Q5
Baixo	Baixa	251.8	263.9	237.9	251.1	<b>230.0</b>	250.8
Baixa	Alta	251.8	263.9	244.9	258.5	231.9	258.1
Alto	Baixa	251.8	263.9	245.7	258.6	239.3	258.5
Alto	Alta	251.8	263.9	248.6	<b>262.1</b>	237.5	261.8
<b>Matemática</b>							
		Q1	Q5	Q1	Q5	Q1	Q5
Baixo	Baixa	253.08	271.80	241.82	261.46	234.67	261.27
Baixa	Alta	253.08	271.80	246.16	266.38	<b>233.20</b>	266.04
Alto	Baixa	253.08	271.80	247.02	266.54	240.62	266.37
Alto	Alta	253.08	271.80	249.88	<b>270.04</b>	238.75	269.74

Fonte: Simulador de desempenho escolar na pandemia. Herkenhoff & Prates

Ao se considerar apenas os valores das notas – ou seja, o aprendizado absoluto – os cenários mais prejudiciais para as classes inferiores são os que utilizam o computador e indicam perdas de aproximadamente 20 pontos no SAEB, tanto para português como para matemática. Para as classes mais altas, a perda máxima seria de 13 pontos em português e 10 em matemática.

Se for considerado que 25 pontos no SAEB equivalem ao aprendizado médio de um ano (ibid), é possível estimar qual seria a perda em cada um dos cenários. A Tabela 4 apresenta qual seria essa perda em percentual diante do que o aluno poderia ganhar em um ano letivo normal. Para todos os cenários com a adoção de computador, a perda dos mais pobres é muito elevada, tanto para a proficiência em matemática como em português, e variar entre 50% (cenário 4) a quase um ano letivo inteiro (87,3%). Para os mais ricos, o cenário 1 traz uma perda de aproximadamente 50,0% (independente de se com computador ou televisão), ao passo que todos os outros cenários têm um impacto mais reduzido.

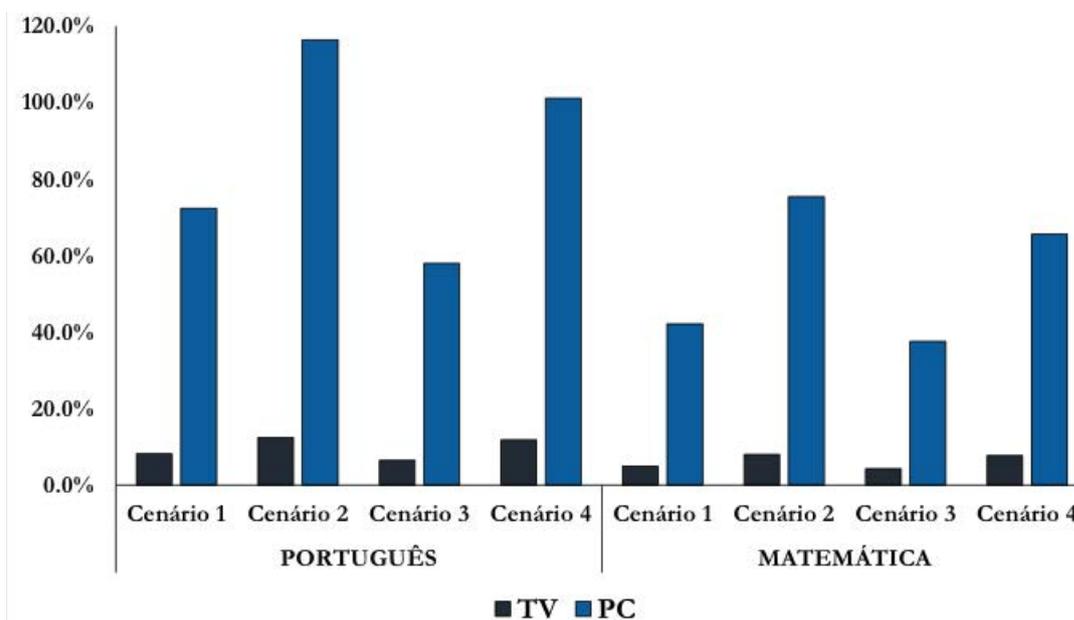
**Tabela 4** – Percentual da perda estimada de um ano letivo normal em quatro cenários

Cenários	TV		PC	
	Português			
	Q1	Q5	Q1	Q5
1	55.4%	51.4%	<b>87.3%</b>	52.2%
2	27.7%	21.7%	<b>79.5%</b>	<b>23.1%</b>
3	24.2%	21.1%	49.8%	21.8%
4	12.8%	7.1%	57.3%	8.2%
Cenários	Matemática			
	Q1	Q5	Q1	Q5
1	45.0%	41.4%	73.6%	42.1%
2	27.7%	21.7%	<b>79.5%</b>	23.0%
3	24.2%	21.0%	49.8%	21.7%
4	12.8%	7.0%	57.3%	8.2%

Fonte: Simulador de desempenho escolar na pandemia. Herkenhoff & Prates

O resultado de maior crescimento de desigualdade entre pobres e ricos se daria em português nos cenários 2 e 4, com mais de 100% de crescimento da diferença nas notas se o método adotado for o computador. Para matemática, a diferença nesses cenários cresceria em torno de 70%. Caso o método adotado fosse a televisão, o crescimento das desigualdades na proficiência seria menos pronunciado em qualquer que fosse o cenário, para as duas disciplinas.

**Gráfico 2** – Aumento estimado (em %) da diferença de proficiência das classes alta e baixa, nos quatro cenários, segundo uso de computador e televisão



Fonte: Simulador de desempenho escolar na pandemia. Herkenhoff & Prates

## Dilemas para o futuro

Quando a pandemia chegou ao Brasil e as escolas foram fechadas, as limitações tecnológicas das regiões mais pobres, bem como as desigualdades de acesso aos meios digitais já eram bastante conhecidas. Cabia, portanto, ao governo Federal e, mais especificamente, ao Ministério da Educação, elaborar e coordenar uma política nacional e se articular com estados e municípios para enfrentar os desafios impostos pelo distanciamento social, com diretrizes e protocolos claros.

Nada disso foi feito. A paralisia do Ministério da Educação deixou sem suporte adequado a rede de ensino e agravou as desigualdades regionais. Milhões de estudantes ficaram sem acesso às atividades de aprendizagem, a maioria de negros e/ou residentes das regiões Norte e Nordeste. Mesmo entre aqueles que puderam continuar com suas atividades escolares, os mais pobres foram os mais afetados, seja porque contaram com poucos recursos de suas famílias, seja porque o suporte institucional das escolas foi significativamente inferior e insuficiente para a realização das tarefas em casa.

Essas diferenças de condições impactaram negativamente o aprendizado de milhões de alunos. Os dados e simulações indicam que os estudantes mais pobres podem ter uma perda equivalente a quase um ano de aprendizado (especialmente se for usado exclusivamente o computador).

O agravamento das desigualdades na educação recomenda que o governo federal, os estaduais e municipais precisem reagir rapidamente, com a implementação de novas políticas emergenciais, mais aderentes às realidades locais e regionais, baseadas na combinação de vários métodos de ensino à distância, de modo a ampliar o suporte para uma grande parcela de estudantes.

É fundamental que as famílias mais pobres sejam o foco dessas políticas, o que pode exigir o acompanhamento diferenciado de estudantes, com a mobilização de profissionais da educação, da assistência social e até mesmo da saúde, relegados ao segundo plano durante a pandemia. Esforço especial deve ser desenvolvido na ampliação do acesso à internet no curto e médio prazo, pois o uso de meios mais eficientes de comunicação favorece e facilita os processos de aprendizagem.

No momento, a discussão pública se dá principalmente em torno do tema da retomada das atividades escolares. As interações sociais criadas com a volta às aulas tenderão a elevar o risco de contaminação. Ao mesmo tempo, a continuidade da suspensão das aulas impõe custos adicionais à frágil situação educacional do país.

Na ausência de coordenação clara e efetiva do governo federal e dos estados, a volta às aulas poderá trazer consequências trágicas adicionais. Quatro grupos advogam estratégias distintas: (i) governadores e prefeitos, que possuem prerrogativa de planejar e decretar o retorno às aulas, além de elaborarem protocolos de higiene e biossegurança para as escolas; (ii) professores e seus sindicatos, que atuam, em geral, contra o retorno das aulas; (iii) escolas privadas e seus sindicatos, que pressionam pela retomada das atividades; e (iv) o Judiciário, que tem sido acionado quando sindicatos de escolas ou professores anseiam reverter determinações de governadores ou prefeitos.

O Ministério da Educação e o Ministério da Saúde, que poderiam colocar parâmetros para as decisões, estão praticamente ausentes. A única medida adotada para a educação foi a edição, em julho, de algumas diretrizes de biossegurança para a retomada das aulas e a concessão de internet gratuita a alunos de universidades e institutos federais. O debate se desenvolve, portanto, ao sabor da intuição ou, pior, de preocupações eleitorais.

A retomada das atividades presenciais se mostra especialmente suscetível às desigualdades existentes no país que tendem a se acentuar nesse período e futuramente. Esses efeitos se farão sentir, especialmente, na competição por vagas nas escolas, nas universidades e no mercado de trabalho.

É urgente que a tragédia na Saúde e a situação crítica que envolve a Educação não se aprofundem ainda mais e deixem como legado milhares de mortos e as cicatrizes típicas de países que não conseguem educar as crianças e sua juventude.

## Com o próximo Boletim a Rede encerra um ciclo. E abre outro, com pausa para balanço e ampliação da agenda de pesquisa. Até outubro.

**A Rede de Pesquisa Solidária** nasceu com os primeiros sinais da COVID-19. Os desafios extraordinários que começavam a despontar levaram-nos a criar um agrupamento interdisciplinar de pesquisa para reunir professorxs, técnicos e pesquisadorxs preocupados em oferecer informações, dados, indicadores e análises de qualidade, voltados para aperfeiçoar as políticas públicas do governo Federal, dos estados e municípios no combate à pandemia. Nossa preocupação mais elevada era contribuir para salvar vidas. Sabíamos que seria necessário participar do debate e abrir diálogo com autoridades, congressistas, gestores públicos, colegas da imprensa, comunidade acadêmica, empresários, instituições não governamentais e com todo e qualquer interessado em ações concretas com impacto direto na vida da população.

Como agrupamento voluntário, a Rede colocou todas as suas energias no levantamento e produção sistemática de informações, além da elaboração de modelagens matemáticas e estatísticas para acompanhar, indicar gargalos e identificar caminhos para as políticas públicas com base em evidências. Essa busca de rigor no tratamento e na precisão dos dados foi fundamental para pautar nossas atividades pela transparência, integridade e a ética na pesquisa. Foi também o que nos levou a tomar distância de soluções mágicas, das opiniões infundadas e da politização das decisões no enfrentamento da pandemia.

A Rede conseguiu reunir grupos diversos de pesquisadores, pautada pelo seu espírito multidisciplinar e de abertura ao debate que está nos fundamentos da atividade científica.

Foi com esse norte que a Rede obteve apoio inicial de instituições como a Universidade de São Paulo (USP), o Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP), o INCOR, o Instituto de Estudos Avançados (USP), o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) e o Centro de Estudos da Metrópole (CEM). A participação de centros de excelência do exterior foi fundamental para a Rede produzir seus trabalhos com rigor, a exemplo de pesquisadores da Blavatnik School da Universidade de Oxford, da Universidade de Tulane, da Columbia University e da Texas A&M University. Hoje, cinco meses após o primeiro Boletim, estão conosco 22 instituições do porte do Instituto Ethos, do Hospital Albert Einstein, da Ebape/FGV, EAESP/FGV e EESP/FGV, do Observatório Social da Covid-19, da Open Knowledge Brasil, da COVID-Radar, do ONAS-COVID-19, dentre outras.

Somos profundamente gratos ao Instituto Betty e Jacob Lafer, ao CEBRAP, ao Instituto Tide Setubal, à Fundação Ford, ao CEM e ao BDMG pela confiança e suporte financeiro que garantiram nossas atividades. Graças a esse apoio conseguimos reunir cerca de 100 pesquisadores das áreas de ciência política, medicina, sociologia, psicologia, saúde pública, economia e direito. São alunos e professores, em sua maior parte, jovens pesquisadores, que ofereceram o melhor de suas energias para produzir semanalmente, sem interrupção, um Boletim em duas línguas, em português e em inglês. Foram

22 edições até o momento, enviadas para um mailing de cerca de 10.000 endereços. Jornais como a Folha de São Paulo deram cuidadosa cobertura semanal às nossas notas técnicas. Além da Folha, nossos pesquisadores frequentaram as páginas do Jornal da USP, The Washington Post, O Valor, Globo, Nexo, Pesquisa Fapesp, Piauí, Estadão, Correio Braziliense, The Brazilian Report, El País, New York Times, Deutsche Welle, The Lancet e deram entrevistas para as principais rádios e TVs do país, como a Globo, GloboNews, Record e Bandeirantes.

Para ampliar a discussão pública, organizamos mais de 20 seminários virtuais, com destaque para a presença do editor-chefe do *New England Journal of Medicine*, Dr. Eric Rubin.

Estivemos em debates na Câmara e no Senado Federal, e atendemos legisladores de diferentes partidos. Com o patrocínio do presidente da Câmara Municipal de São Paulo, Eduardo Tuma, a Dra. Lorena Barberia, representante da Rede, participou de um diálogo entre o Secretário da cidade de Buenos Aires (Dr. Fernando Straface), o Secretário de Finanças de Bogotá (Dr. Juan Mauricio Ramírez), a Secretária adjunta de Saúde da cidade de São Paulo (Dra. Edjane T. Brito) e o Presidente da Comissão de Finanças (vereador Antonio Donato).

Para ampliar e melhorar a qualidade de dados disponíveis sobre as respostas do governo federal, estados e municípios, produzimos indicadores inéditos para monitorar as políticas de distanciamento social, testagem e leitos de UTI, e indicamos, ainda, quais foram os recursos alocados no dia-a-dia, desde o início da pandemia. Avaliamos em tempo real as dinâmicas das políticas sociais e do mercado de trabalho, identificando os impactos socioeconômicos da pandemia e das medidas emergenciais adotadas. Nossos dados são públicos e ajudaram pesquisadores, jornalistas e governos, principalmente com indicadores inspirados nos avanços promovidos pela iniciativa *COVID-19 Government Response Tracker da Universidade de Oxford*.

Nesses poucos meses de pandemia, dialogamos com governadores e comitês estaduais de crise, assim como com o Ministério Público Federal e o MP de alguns estados. Nossa presença diária nas redes sociais, em especial no Instagram, Facebook, LinkedIn e Twitter ajudou a ampliar nossa audiência: nossas mídias digitais contam com milhares de seguidores, nosso site registrou mais de 10 mil usuários, recebeu visitantes de 39 países e nossos Boletins foram baixados quase 6 mil vezes.

A atividade da Rede nunca deixou de ser árdua nesse último período. Mostrou-se dura, triste e espinhosa, basicamente por conta da procissão de infectados em busca de um hospital, de leitos de UTI e dos mais dos quase 120 mil que deixaram suas famílias com a dor da separação.

A consternação provocada pelo reconhecimento de que muitas dessas mortes eram evitáveis elevou ainda mais nossa angústia. Mas também multiplicou nossa disposição de seguir adiante e aprimorar o debate sobre temas e políticas que, nem sempre bem desenhadas, aumentaram o mal-estar da população, em especial de sua parcela mais vulnerável.

Temos certeza de que a nossa jornada até aqui foi, além de comovente, particularmente gratificante. É uma honra fazer parte da profusão de iniciativas de combate à COVID-19 que afloraram pelo mundo e em nosso país. Em poucas semanas a universidade brasileira

ficou povoada de novos projetos e grupos de pesquisa de enfrentamento da pandemia. Movimento semelhante se deu na iniciativa privada, com a participação ativa de um grande número de empresas não somente em atos de filantropia, mas de empenho no apoio à pesquisa em suas mais variadas dimensões. Para o Brasil, uma quebra positiva de uma tradição de distanciamento ou de simples transferência de responsabilidades para o Estado.

A extensão das redes de solidariedade que se formaram pelo país afora ainda está longe de ter sido bem caracterizada. Nossa pesquisa se integrou a uma malha nacional e internacional de iniciativas que ignoraram fronteiras e constrangimentos burocráticos. Nossa Rede retirou da solidariedade a energia para buscar obstinadamente a eficiência das políticas públicas.

Neste momento, anunciamos uma breve pausa para repaginar nossa atuação. Este número 22, sobre Educação e o acesso desigual, e a próxima edição, a de número 23, dedicada a captar a situação crítica das comunidades vulneráveis encerrarão o primeiro ciclo da Rede de Pesquisa Solidária. Retomaremos nossas atividades em outubro, com uma agenda renovada. Além da pandemia, das vacinas e das políticas públicas, trataremos de temas como educação, diversidade, questões raciais, de juventude, ciência e tecnologia, meio ambiente, clima, eleições, digitalização e o desempenho da economia no médio e longo prazo, em especial a partir de sua relação com a crise da COVID-19.

Como sempre, queremos o melhor para o nosso país. Para isso, vamos corrigir erros e aperfeiçoar ainda mais nossas análises, metodologias e ferramentas. Queremos incluir na Rede novos grupos de pesquisa, de modo a evoluir para a consolidação de um polo dinâmico de elaboração de políticas públicas de qualidade. O debate, reparos e críticas são nosso oxigênio, pois a tolerância ao contraditório é o que nos guia, como pesquisadores e cientistas que somos.

A todos aqueles que nos acompanharam, nos prestigiaram com sua leitura atenta e auxiliaram a **Rede de Pesquisa Solidária** a contribuir para a elevação do padrão das políticas públicas, nosso muito obrigado.

O trabalho cooperativo, a aprendizagem e os resultados que oferecemos mais do que compensaram a dor de cabeça e as noites mal dormidas, nesses últimos seis meses. A disciplina de Pós-Graduação oferecida para toda a USP já neste semestre (*A Crise das Pandemias e as Oportunidades para a Construção de um Mundo mais Seguro, Menos Desigual e Sustentável*), assim como o livro em preparação com os resultados de nossas pesquisas serão o preâmbulo para a construção de um robusto núcleo preocupado com a qualidade das políticas públicas no Brasil.

A todos os nossos leitores, apoiadores, gestores, autoridades, nosso mais sincero agradecimento.

Às instituições que nos apoiaram, nossa eterna gratidão.

Aos pesquisadores, citados a seguir, abraço fraterno.

Até breve.

**Coordenação da Rede de Pesquisa Solidária**

## Rede de Pesquisa Solidária

### Comitê de Coordenação

- Glauco Arbix (USP-Sociologia, IEA)
- Lorena Barberia (USP-Ciência Política)
- Graziela Castello (CEBRAP)
- João Paulo Veiga (USP)
- Fabio Senne (NIC.br)
- José Eduardo Krieger (InCor-Faculdade de Medicina-USP)
- Tatiane Moraes (Fiocruz)
- Rogério Barbosa (CEM-USP, Princeton Brazil Lab)
- Ian Prates (CEBRAP, Social Accountability International)
- Hellen Guicheney (CEM, CEBRAP)
- Priscila Vieira (CEBRAP)

### Coordenação Científica

- Lorena Barberia

### Consultores

- Alvaro Comin (USP) - Diogo Ferrari (Universidade de California, Riverside) - Flavio Cireno Fernandes (Fundação Joaquim Nabuco) - Márcia Lima (USP e AFRO-CEBRAP) - Marta Arretche (USP, CEM) - Renata Bichir (USP, CEM) - Guy D. Whitten (Texas A&M University) - Arachu Castro (Tulane University) - Úrsula Peres (USP-EACH, CEM)

### Pesquisadores

- Anna Paula Ferrari Matos (USP)
- Bruna Pizzol (Politécnica-USP, CEM)
- Carolina Langbeck Osse (USP)
- Carolina Requena (USP, CEM)
- Claudia Barros (UNISANTOS)
- Claudia Ranzini (Design)
- Cristiane Cabral (USP)
- Cristiane G. da Silva (UNIFESP)
- Cristiane Geraldi Queiroz (Observatório da Inovação, IEA)
- Dara Aparecida Vilela Pinto (USP)
- Dafny Almeida (USP, CEBRAP)
- Daniela Costanzo (USP, CEBRAP)
- Diego Tomasiello (Politécnica-USP, CEM)
- Eduardo Lazzari (USP, CEM)
- Elton Freitas (CEDEPLAR-UFGM)
- Fabiana da Silva Pereira (USP)
- Fabio Senne (NIC.br)
- Leonardo Lins (NIC.br)
- Fernanda De Negri (IPEA)
- Priscila Koeller (IPEA)
- Gabriela Calazans (FM-USP)
- Gabriela Palhares (Observatório da Inovação-IEA)
- German Freiberg (Politécnica-USP)
- Glauco Arbix (USP-Sociologia, IEA)
- Graziela Castello (CEBRAP)
- Graziela Zucoloto (IPEA)
- Hellen Guicheney (CEM, CEBRAP)
- Heloísa Fimiani (USP)
- Iana Lima (CEPESP/FGV)
- Ian Prates (CEBRAP, Social Accountability International)
- Ingrid Castro Loureiro Silva (USP)
- Isabel Seelaender (USP)
- Ivan França Jr. (Saúde Pública-USP)
- Jaciane Milanezi (Pós-doutoranda IPP/CEBRAP, Afro/CEBRAP)
- João Lucas Sacchi de Oliveira (USP)

- João P. Romero (CEDEPLAR-UFMG)
- João Paulo Veiga (USP)
- Jonatas Mendonça dos Santos (USP-Sociologia)
- José Eduardo Krieger (InCor-Faculdade de Medicina-USP)
- José Ricardo C. M. Ayres (FM USP)
- Júlio Simões (USP)
- Kelly Senters Piazza (DFPS- United States Air Force Academy)
- Lara Mesquita (CEPESP/FGV)
- Laura Simões Camargo (USP-Ciências Sociais)
- Leonardo Fontes (CEBRAP)
- Lorena Barberia (USP-Ciência Política)
- Lorrane Vanícia Correia Castilho (Mídias Digitais)
- Luciana Lima (UFRN)
- Luciana Garbayo (University of Central Florida)
- Luis Guilherme Galeão-Silva (USP)
- Luiz Guilherme Roth Cantarelli (USP)
- Luiz Lopes (Site)
- Maria Carla Corrochano (UFSCAR)
- Macarena U. Devicenzi –UNIFESP)
- Marcela Zamudio (USP, CEPESP/FGV)
- Marcia Lima (USP, Afro/ CEBRAP)
- Marcos R. V. Garcia (UFSCAR)
- Maria Leticia Claro de F. Oliveira (USP, CEPESP/FGV)
- Mariana Giannotti (Politécnica-USP, CEM)
- Mariane Caetano Vasconcellos (Fiocruz-PE)
- Matheus Barboza (Politécnica-USP, CEPESP/FGV)
- Michelle Fernández (UnB)
- Monise Picanço (CEBRAP, USP)
- Natália de Paula Moreira (USP)
- Patrícia L. de O. Borba (UNIFESP)
- Paulo Agabo (USP)
- Paulo Flores (USP)
- Paulo Scarpa (Tradução)
- Pedro Logiodice (Politécnica-USP, CEM)
- Pedro Miranda (IPEA)
- Pedro Schmalz (USP, CEPESP/FGV)
- Priscila Vieira (CEBRAP)
- Raquel Requena Rachid (USP)
- Reinaldo José Gianini (FM-PUC)
- Renata Breves (Fiocruz)
- Rodrigo Brandão (USP-Sociologia)
- Rogério Jerônimo Barbosa (CEM-USP, Princeton Brazil Lab)
- Sergio Simoni (UFRGS, CEM)
- Tainá Bittencourt (Politécnica-USP, CEM)
- Tatiane C Moraes de Sousa (Fiocruz)
- Thiago Meireles (USP-Ciência Política)
- Thiago Moraes (UNESP)
- Vanessa Triches Pezente (Fiocruz)
- Vera SF Paiva (USP-Psicologia)
- Vitor Matheus Oliveira de Menezes (USP, CEBRAP)
- Vitória Lopes (CEPESP/FGV)
- Wedgide Bourdeau (United States Air Force Academy)
- Withson Sampaio (USP-Ciências Sociais)

## O QUE É A REDE

Somos mais de 100 pesquisadores mobilizados para aperfeiçoar a qualidade das políticas públicas do governo federal, dos governos estaduais e municipais que procuram atuar em meio à crise da Covid-19 para salvar vidas. Colocamos nossas energias no levantamento rigoroso de dados, na geração de informação criteriosa, na criação de indicadores, na elaboração de modelos e análises para acompanhar e identificar caminhos para as políticas públicas e examinar as respostas que a população oferece.

A Rede de Pesquisa Solidária conta com pesquisadores das Humanidades, das Exatas e Biológicas, no Brasil e em outros países. Para nós, a fusão de competências e técnicas é essencial para se enfrentar a atual pandemia. O desafio é enorme, mas é especialmente entusiasmante.

E jamais seria realidade se não fosse a contribuição generosa de instituições e doadores privados que responderam rapidamente aos nossos apelos. A todos os que nos apoiam, nosso muito obrigado.

Visite nosso site: <https://redepesquisasolidaria.org/>

Siga a Rede de Pesquisa Solidária na redes sociais



## QUEM FAZ

### Comitê de Coordenação

Glauco Arbix (USP), João Paulo Veiga (USP), Fabio Senne (Nic.br), José Eduardo Krieger (InCor-Faculdade de Medicina USP), Rogério Barbosa (CEM-USP, Princeton Brazil Lab), Ian Prates (CEBRAP, Social Accountability International), Graziela Castello (CEBRAP), Lorena Barberia (USP-Ciência Política), Tatiane Moraes (Fiocruz) e Hellen Guicheny (CEM, CEBRAP)

**Coordenação Científica** Lorena Barberia (USP)

**Editores** Glauco Arbix, João Paulo Veiga e Lorena Barberia

**Doações e contato** [redepesquisasolidaria@gmail.com](mailto:redepesquisasolidaria@gmail.com)

**Consultores** Alvaro Comin (USP) • Diogo Ferrari (Universidade de Chicago) • Flavio Cireno Fernandes (Prof. da Escola Nacional de Adm. Pública e Fundação Joaquim Nabuco) • Márcia Lima (USP e AFRO-Núcleo de Pesquisa e Formação em Raça, Gênero e Justiça Racial) • Marta Arretche (USP e Centro de Estudos da Metrópole - CEM) • Renata Bichir (USP e CEM) • Guy D. Whitten (Texas A&M University) • Arachu Castro (Tulane University)

**Design** Claudia Ranzini

## Equipe responsável pela Nota Técnica No.22

**Coordenação** Ian Prates & Hellen Guicheny

**Pesquisadores** Thiago Meireles (USP) • Vitor Menezes (USO) • Eduardo Lazzari (USP/CEM) • Paulo Flores (USP/CEM) • Sergio Simoni (UFRGS) • Carolina Requena (CEM) • Heloisa Fimiani (USP) • João Lucas Sacchi de Oliveira (USP)

**Colaboração Especial** Fabio Senne (NIC.br) • Daniela Costa (NIC.br) • Isabela Coelho (NIC.br)

## Instituições parceiras



## Instituições de apoio

