

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



pixabay.com

**Informação de qualidade para aperfeiçoar as políticas públicas e salvar vidas**

## **Nota Técnica No. 32**

**Com a volta às aulas presenciais na rede pública de estados e municípios, melhorias nos protocolos são necessárias para garantir maior segurança de alunos e profissionais da educação**

### **Principais Conclusões**

- A proposta de criação do Índice de Segurança do Retorno às Aulas Presenciais (ISRAP) procura avaliar as políticas adotadas para guiar as reaberturas de escolas ao ensino presencial no Brasil.
- As políticas de biossegurança do Governo Federal apresentadas no protocolo para o retorno presencial são menos rígidas do que aquelas presentes na maioria dos protocolos estaduais e municipais. O que indica que o Governo Federal não cumpre sua responsabilidade de coordenar, baseado em evidências técnico-científicas, o debate permanente sobre protocolos que permitiriam volta às aulas presenciais mais seguras nas redes de ensino.
- A transparência, eficácia e eficiência na comunicação dos protocolos é de grande importância, não apenas para a comunidade escolar, mas para o conhecimento e segurança da sociedade como um todo. Apenas 56% das capitais e 49% dos estados apresentaram planos estruturados. Nos demais, os protocolos das redes estaduais e das redes municipais das capitais estaduais não foram divulgados em formato de um documento único, estruturado e transparente.

- A preocupação dos protocolos em investir recursos na compra de termômetros e na higienização de superfícies superou consideravelmente a preocupação com outras medidas mais eficazes, como a distribuição, ou mesmo conscientização para o uso de máscaras de maior qualidade e testagem ativa nas escolas.
- A utilização de máscaras de alta qualidade (PFF2 ou N95) é comprovadamente uma medida de grande efetividade na contenção do contágio por COVID-19. No entanto, apenas 2 entre as 26 capitais (8%) e 1 entre os 27 estados (4%) distribuíram este tipo de máscaras como parte do esforço de reabertura para o ensino presencial.
- A ampla ventilação dos ambientes não tem recebido a devida prioridade nos protocolos. O monitoramento da saturação de CO<sub>2</sub> nas salas de aula não foi adotado por nenhum dos planos examinados.
- A subdivisão de turmas em bolhas que se alternam na frequência à sala de aula, não apenas permite a redução da ocupação dos espaços, como oferece uma ferramenta eficiente para o isolamento de contatos em caso de surtos. No entanto, esta política foi prevista por apenas 3 entre as 26 capitais (12%) e 12 entre os 27 estados (44%).

## Introdução

Desde o início de 2020, as discussões acerca da importância do ensino presencial impuseram aos governos a necessidade de garantir os meios para que alunos e profissionais da educação pudessem frequentar o ambiente escolar com segurança sanitária no contexto da pandemia da COVID-19. No Brasil, as pressões para o retorno às aulas presenciais também têm sido reforçadas pelos problemas pedagógicos subjacentes ao modelo remoto de ensino, agravados pela dificuldade de acesso à Internet, que interfere na abrangência e qualidade das aulas ministradas remotamente.

Não obstante a recente estabilidade no número de casos e mortes associados à COVID-19 no Brasil — ainda em patamares muito elevados —, há questionamentos sobre a segurança do retorno às aulas presenciais no contexto epidemiológico atual, marcado por um padrão de transmissão comunitária ainda intenso e descontrolado. É urgente, portanto, avaliar os protocolos de biossegurança desenvolvidos pelos diferentes níveis de governos.

A presente nota propõe medidas esperadas para um retorno minimamente seguro e, paralelamente, analisa os protocolos de reabertura do ensino presencial apresentados pelo Governo Federal, pelos governos estaduais, bem como pelas prefeituras das capitais<sup>1</sup>. Com base em recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), do *Centers for Disease Control* (CDC) — o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA, do *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDPC) e nos estudos sobre experiências de reabertura em outros países, foi elaborado o Índice de Segurança do Retorno às Aulas Presenciais (ISRAP). O ISRAP é composto por oito categorias, classificadas em medidas de média e alta complexidade. São consideradas medidas de média complexidade: políticas

---

<sup>1</sup> Embora o Governo Federal não possua a mesma responsabilidade dos estados e municípios no oferecimento da educação, consideramos o protocolo do MEC uma apresentação do que seria considerada uma volta segura por parte deste Governo. O MEC mantém importante capacidade e, por décadas, acumulou a coordenação de esforços eficazes para o enfrentamento de epidemias e de promoção da saúde nas escolas. Nos estados e municípios avaliamos as políticas voltadas para as redes públicas estadual e municipal.

para Transporte, Distanciamento Físico, Higiene e Ensino Remoto. Por sua vez, as medidas de alta complexidade são: políticas de Máscaras, Ventilação, Imunização e Testagem.

O ISRAP pretende servir como uma ferramenta de monitoramento das respostas da gestão pública aos desafios impostos pela pandemia da COVID-19 e também como uma bússola para gestores públicos e agentes políticos na condução da política educacional de resposta à crise de saúde pública, enquanto ela persistir. Além disso, é papel do ISRAP, ainda, informar aos integrantes da comunidade escolar e da sociedade civil a respeito da qualidade e da segurança garantida pelas propostas oferecidas em cada localidade.

## O Índice de Segurança do Retorno às Aulas Presenciais (ISRAP)

A elaboração do Índice de Segurança do Retorno às Aulas Presenciais (ISRAP) foi baseada nos guias sobre as reaberturas de escolas para o ensino presencial publicados por autoridades sanitárias em vários países, assim como em artigos que avaliaram o impacto do ensino presencial no número de casos de COVID-19. Como referência principal utilizamos as recomendações do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA<sup>2</sup>. A coleta de dados foi feita prioritariamente com base na avaliação de documentos publicados pelas secretarias de educação, como decretos, portarias, comunicados ou mesmo documentos publicados para a divulgação de protocolos. Complementarmente, consideramos como fonte notícias em portais de relevância, desde que originadas em posicionamentos dos governos ou das secretarias. Medidas ou protocolos que não estejam publicamente acessíveis não integram o índice, mesmo que tenham sido implementadas. Consideramos a transparência e a comunicação da informação para a sociedade elementos indispensáveis à qualidade e à segurança das políticas públicas avaliadas.

O índice é composto de oito categorias: quatro consideradas de **Média Complexidade** e quatro de **Alta Complexidade**. Consideramos que medidas com complexidade interna são medidas que exigem aumento de gastos e grande esforço para sua aplicação, e medidas com complexidade externa, são as que exigem coordenação com outras áreas, como secretarias de saúde, para a melhor implementação. As medidas que consideramos serem de alta complexidade interna e externa, recebem a classificação de **Alta Complexidade**, as demais são classificadas como de **Média Complexidade**.

Dentro de cada categoria é avaliada uma série de políticas consideradas relevantes para a garantia da biossegurança de alunos e profissionais da educação, indicadas pelo CDC como áreas importantes de serem cuidadas pelas escolas. Para a atribuição de notas a cada política, atribuímos apenas metade da nota às medidas que sejam propostas nos protocolos apenas como recomendações e

---

<sup>2</sup> As recomendações especificadas pelo CDC no "Operational Strategy for K-12 Schools through Phased Prevention" disponível em [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/transmission\\_k12\\_schools.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/transmission_k12_schools.html), pela American Academy of Pediatrics no relatório "COVID-19 Guidance for Safe Schools" e do documento publicado pela European Centre for Disease Prevention and Control, "COVID-19 in children and the role of school settings in transmission—first update." <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission>. Consultamos também os relatórios publicados pelo Jones E, Young A, Clevenger K, Salimifard P, Wu E, Lahaie Luna M, Lahvis M, Lang J, Bliss M, Azimi P, Cedeno-Laurent J, Wilson C, Segule MN, Keshavarz Z, Chin W, Dedesko S, Parikh S, Vallarino J, Allen J. "Healthy Schools: Risk Reduction Strategies for Reopening Schools. Harvard T.H. Chan School of Public Health Healthy Buildings program. November, 2020." e os estudos voltados às políticas que contribuem para o aumento no risco da transmissão de casos. Por exemplo, Gurdasani, D., Alwan, N.A., Greenhalgh, T., Hyde, Z., Johnson, L., McKee, M., Michie, S., Prather, K.A., Rasmussen, S.D., Reicher, S. and Roderick, P., 2021. \*\*School reopening without robust COVID-19 mitigation risks accelerating the pandemic. *The Lancet*, 397(10280), pp.1177-1178 e Honein, M.A., Barrios, L.C. and Brooks, J.T., 2021. \*\*Data and policy to guide opening schools safely to limit the spread of SARS-CoV-2 infection. *Jama*, 325(9), pp.823-824.

não como exigências. A coleta dos dados foi atualizada para dar conta dos protocolos vigentes a partir de 01 de janeiro até o dia 21 de junho de 2021<sup>3</sup>.

Não se deve perder de vista que o ISRAP não busca avaliar a implementação ou o resultado das políticas de retorno às aulas presenciais. Trata-se, especificamente, de avaliar os protocolos propostos. Escapam, portanto, da pontuação resumida no ISRAP, considerações sobre a capacidade de os estados ou municípios (e no nível mais localizado, as escolas) executarem as medidas planejadas. De fato, passar da formulação à implementação de políticas – além de requerer infraestrutura – impõe custos, e alguns estados encontram-se mais capacitados do que outros para enfrentá-los.

**Tabela 1:** As 8 políticas do Índice de Segurança dos Retornos às Aulas Presenciais (ISRAP)

Classificação	Categoria	Políticas
<b>Média Complexidade</b>	<b>Transporte</b>	Horários evitam pico do transporte Especificação de protocolos para o transporte escolar
	<b>Distanciamento</b>	Limite de ocupação de classes Limitação da interação entre classes Limite de proximidade entre mesas e alunos
	<b>Higiene</b>	Disponibilização de materiais para higiene Higienização obrigatória
	<b>Ensino Remoto</b>	Índice dos Planos de Ensino à Distância (IEAD)
<b>Alta Complexidade</b>	<b>Máscaras</b>	Uso obrigatório de máscara Distribuição de máscaras Campanha para uso correto de máscaras Especificação de máscaras com filtro
	<b>Ventilação</b>	Janelas abertas e/ou limpeza regular de filtros Aulas externas em espaços amplos Monitoramento de CO <sub>2</sub> Aulas de risco EAD
	<b>Imunização</b>	Imunização dos profissionais de educação
	<b>Testagem</b>	Política geral de testagem Isolamento de contatos

As políticas de **Média Complexidade** são as de **Transporte**, **Distanciamento**, **Higiene**, e o **Ensino Remoto**<sup>4</sup>. Na primeira supracitada, **Transporte**, consideramos a adoção de protocolos específicos para o transporte escolar (como higiene e ventilação no veículo, entre outros) e se os horários das aulas foram alterados para evitar os horários de pico do transporte público.

Quanto ao **Distanciamento**, avaliamos as definições a respeito do distanciamento físico dos alunos nas instituições educacionais, se o protocolo adotou: distanciamento entre os alunos (em filas, carteiras, intervalos, etc.); limitação da ocupação das classes (50% da ocupação ou outros limites); e, limitação da interação entre turmas ou eventual criação de bolhas. Definimos bolha como a subdivisão das turmas em grupos menores que não interagem entre si e que frequentam a escola em períodos diferentes.

<sup>3</sup> Decidimos restringir a análise dos protocolos vigentes no ano de 2021, visto que a maioria dos estados e capitais não retornou presencialmente em 2020, ao passo que para 2021 a grande maioria das redes de ensino já retornou ou planeja o retorno, necessitando portanto desenvolver protocolos específicos.

<sup>4</sup> Apesar de medida de considerável complexidade, o ensino remoto, por já ter sido adotado em 2020 na maioria dos estados e capitais, e por se relacionar apenas indiretamente à biossegurança no ambiente escolar, foi classificado como medida de média complexidade.

A terceira categoria de média complexidade é a de **Higiene**. Nesta, levamos em conta a disponibilização de materiais de higiene (totens de álcool em gel, entre outros) e a obrigatoriedade de higienização das mãos, tanto por parte dos alunos quanto por parte dos profissionais da educação.

Por fim, as medidas adotadas no oferecimento de **Ensino à Distância** também foram avaliadas, a maioria dos protocolos limitam a porcentagem dos alunos que frequentam as aulas presenciais para um valor que varia de 30 a 70% dependendo da classificação regional de risco. Sendo assim, os governos precisam permanecer oferecendo formas de ensino remoto em continuação aos programas desenvolvidos e lançados em 2020 e, por esse motivo, o Índice de Ensino à Distância (IEAD) que foi desenvolvido pela Rede de Pesquisa Solidária em 2020<sup>5</sup> é incorporado como medida no ISRAP, tendo sido atualizado para o ano de 2021.

Na classificação de medidas de **Alta Complexidade**, a categoria de **Máscaras** está voltada às medidas relativas à obrigatoriedade do uso e distribuição de máscaras. Nos protocolos, averiguamos se o uso de máscaras é obrigatório dentro das unidades de ensino, se houve distribuição destas para os profissionais de educação e/ou alunos, e se há campanhas para o uso correto (cartazes, folhetos, entre outros que indiquem o uso adequado). Por fim, examinamos se foi especificada a compra de máscaras com filtro (N95, PFF-2), seguindo as orientações de especialistas em biossegurança.

Em **Ventilação**, avaliamos se os protocolos determinavam a abertura de janelas, para que ocorra a ventilação natural das salas, ou a limpeza regular dos filtros dos aparelhos de ar-condicionado. Também investigamos se foi recomendada a adoção de aulas ao ar livre e em espaços amplos e se há o monitoramento da qualidade de ar dentro dos espaços fechados por meio da medição dos níveis de CO<sub>2</sub><sup>6</sup>. Por fim, verificamos se foram proibidas as aulas de alto risco, como educação física e canto, ou se foi exigido que fossem praticadas somente à distância, para diminuir o risco de contágio.

Com respeito à **Imunização**, a nota é máxima se os profissionais de educação são priorizados sem exceções. E, em caso de restrição, como a limitação a grupos etários, profissionais ou regionais, a nota é parcial.

Para as medidas voltadas à **Testagem** a nota é máxima no caso de busca ativa de casos assintomáticos ou testagem de contatos. Testagem apenas de sintomáticos recebe nota parcial, enquanto o simples encaminhamento de sintomáticos para postos de saúde recebe a menor nota não nula. Como o objetivo da testagem é voltado à detecção de casos ativos com capacidades de transmissão para outras pessoas, apenas testes RT-PCR, RT-LAMP e de antígeno<sup>7</sup> foram considerados. As notas aumentam se a política se aplica tanto aos profissionais quanto aos alunos. Além disso, a nota também é elevada se, em caso de confirmação de infecção por SARS-Cov-2, o protocolo prevê o isolamento dos contatos ou bolha.

---

5 Barberia, Lorena G.; Cantarelli, Luiz; e Schmalz, Pedro H. S. "Uma avaliação dos programas de educação pública remota dos estados e capitais brasileiros durante a pandemia do COVID-19." Disponível em: <http://fgvclear.org/site/wp-content/uploads/remote-learning-in-the-covid-19-pandemic-v-1-0-portuguese-diagramado-1.pdf>.

6 Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003. Orientação Técnica elaborada por grupo técnico assessor sobre padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Brasília, 2003. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0009\\_16\\_01\\_2003.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0009_16_01_2003.html).

7 Foram excluídas as políticas de testagem que utilizaram testes de sorologia para detectar indivíduos previamente contaminados, a fim de priorizar o retorno destes às atividades presenciais.

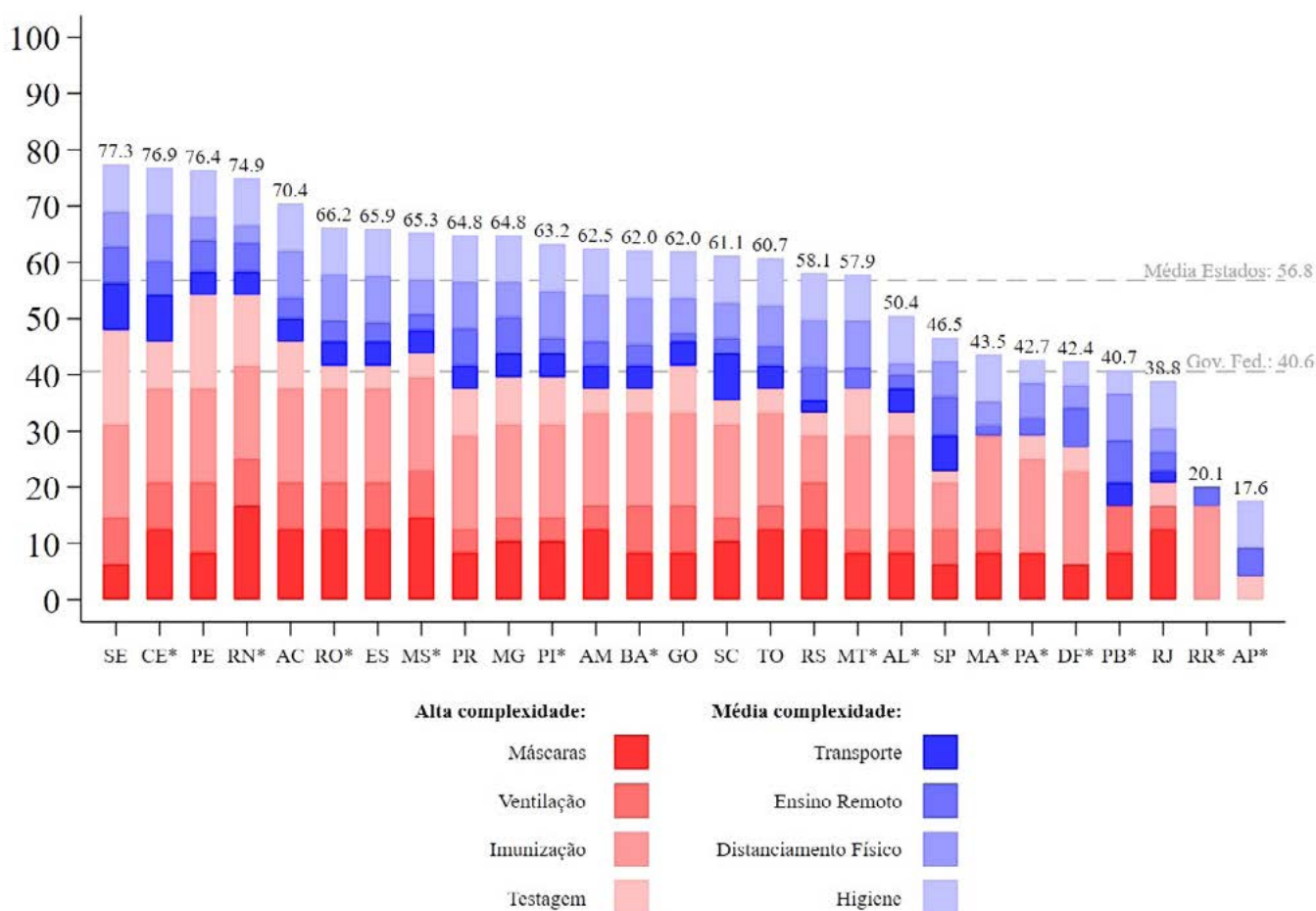


O **ISRAP** é calculado somando as notas de cada categoria, dando-se peso 1 às de **Média Complexidade** e peso 2 às de **Alta Complexidade**. Finalmente, a nota é redimensionada para que o índice varie entre 0 e 100. Os bancos de dados, disponíveis no GitHub<sup>8</sup>, contam com os dados para cada ente federativo analisado neste estudo, e serão atualizados periodicamente ao longo de 2021.

## A Qualidade dos Planos de Reabertura para o Ensino Presencial no Brasil

Na Figura 1, os estados e o Distrito Federal estão ordenados conforme o seu valor de ISRAP. Na figura, as linhas na cor cinza apresentam, para efeito de comparação, a nota média do conjunto dos estados e a nota atribuída ao plano apresentado pelo Governo Federal. A partir da figura, tem-se que apenas 3 estados atingiram valores inferiores àquele do Governo Federal, a saber, Rio de Janeiro, Roraima e Amapá, dos quais, até a data da interrupção da coleta de dados, apenas o Rio de Janeiro tinha retornado às aulas presenciais.

**Figura 1: ISRAP da Rede Estadual (Protocolo vigente em 21/06/21)**



Cerca de metade dos estados retornou efetivamente às atividades presenciais (14 de 27). Consideramos retorno presencial a determinação executiva do retorno às aulas, e aqueles casos em que greves ou decisões judiciais impediram o retorno não excluem a classificação como abertura. De outra parte, há estados em que está prevista a manutenção do ensino inteiramente remoto para

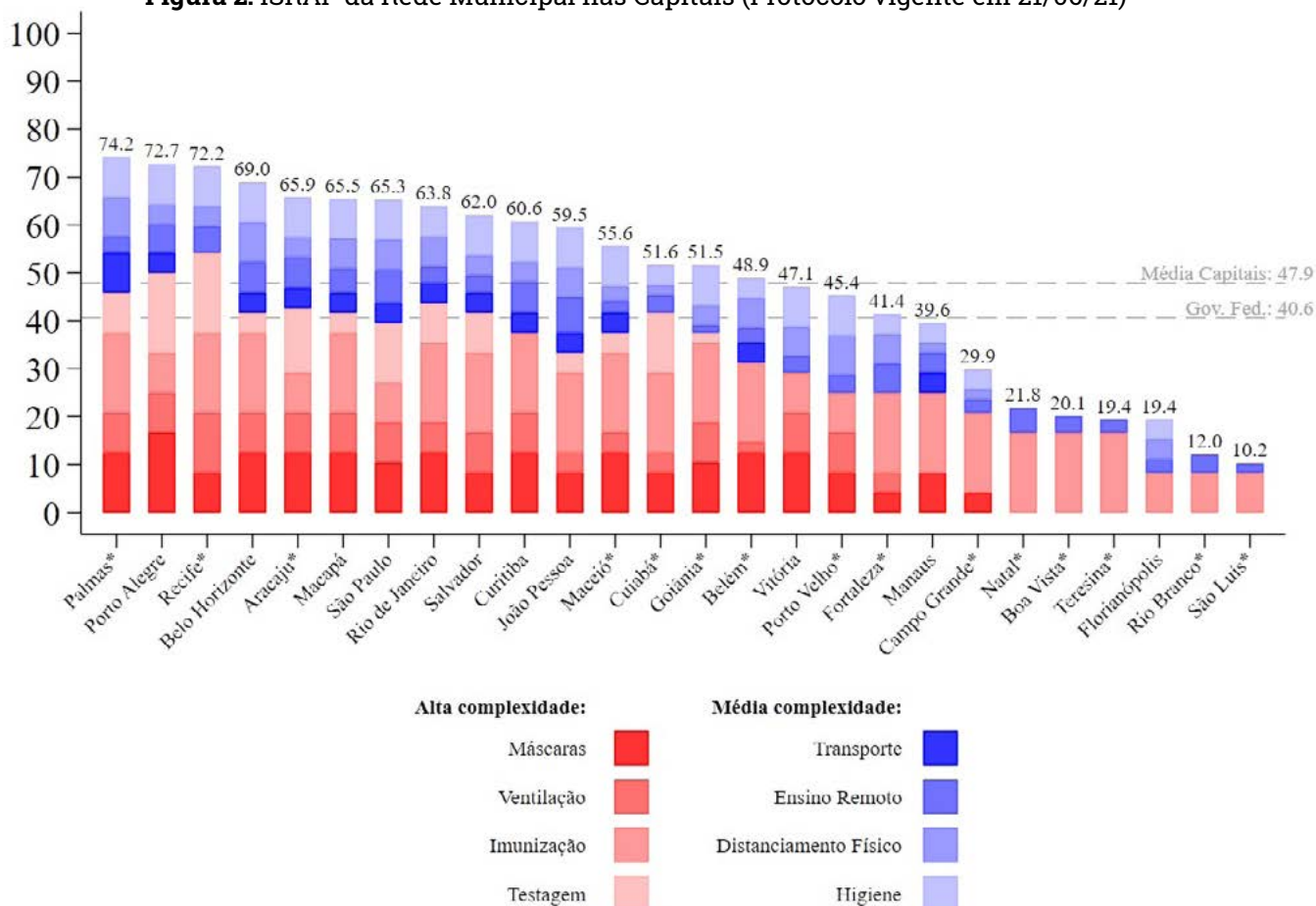
<sup>8</sup> Ver: <https://github.com/cgrtbrfed>

2021. Admitimos que pode ser problemática uma comparação que não leve em consideração se houve ou não a reabertura de escolas. Por este motivo, deixamos destacados com um asterisco os estados onde, até a data da redação desta nota, não se verificou a abertura das escolas. É interessante notar que alguns dos estados que não reabriram mesmo assim encontram-se no topo do ranking, a exemplo do Ceará, do Rio Grande do Norte e de Rondônia. Na contramão, porém, com exceção do Rio de Janeiro, as últimas posições do ranking são todas ocupadas por unidades da federação que não reabriram escolas. Um teste simples de diferença de médias sugere que a pontuação média dos estados que não reabriram escolas é estatisticamente menor do que a pontuação média daqueles que optaram pela reabertura.

Com uma pontuação de 77,3, o estado de Sergipe ocupa o topo do *ranking*, seguido de perto pelos estados do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte, todos situados na região Nordeste. De fato, se dividimos os estados em quartis, dos seis estados no quartil superior, quatro são nordestinos. Não obstante, não é possível falar em um padrão regional na distribuição do ISRAP, visto que, no quartil inferior há dois estados nordestinos, a saber, Paraíba e Maranhão. Cabe ressaltar, no entanto, que se trata de dois estados nos quais ainda não houve retorno presencial das aulas.

A Figura 2, a seguir, apresenta as notas das capitais nos moldes da Figura 1. Como anteriormente, as linhas tracejadas em cinza demarcam a média do conjunto das capitais e a nota do plano de recomendações apresentado pelo Governo Federal. Entre as capitais, são oito aquelas cujos protocolos recebem nota pior do que aquela atingida pelo Governo Federal. A média das 26 capitais é de 47,9 enquanto a média dos planos estaduais é 56,8. Porém, existem alguns protocolos nas capitais com notas tão altas quanto os protocolos estaduais mais bem avaliados.

**Figura 2: ISRAP da Rede Municipal nas Capitais (Protocolo vigente em 21/06/21)**



A Figura 2 sugere a não existência de correlação entre a nota de ISRAP alcançada pelos estados e as respectivas capitais,<sup>9</sup>. Com efeito, Fortaleza – que ocupa a décima- oitava posição entre as capitais, apresentou um desempenho que discrepa daquele do estado do Ceará, o segundo colocado entre os estados. É interessante observar que nesse caso, tanto na rede estadual quanto na municipal, as aulas presenciais ainda não voltaram. Na ponta oposta, está o Rio de Janeiro: a capital é a oitava mais bem colocada, ao passo que o estado do Rio de Janeiro tem o vigésimo-quinto pior plano, sendo que, nas duas instâncias, o retorno presencial aconteceu.

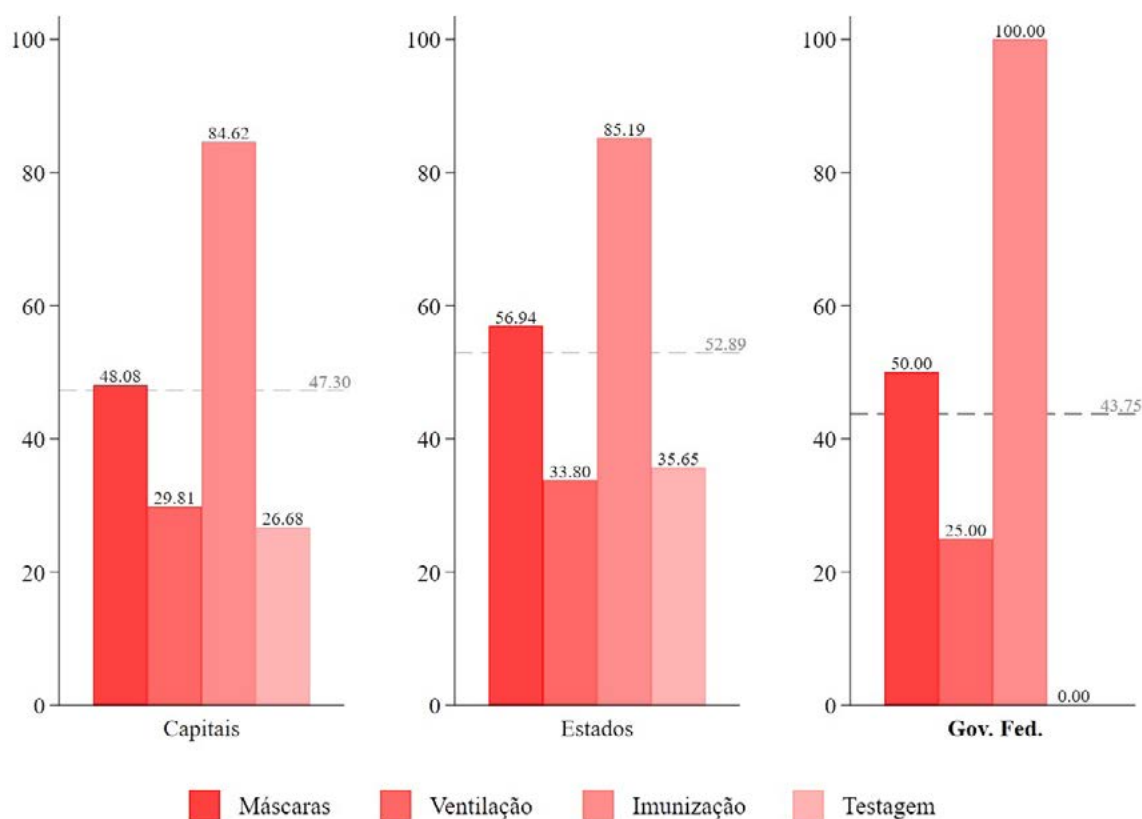
Já a opção das capitais pela reabertura apresenta correlação com a decisão dos estados de reabrir<sup>10</sup>. Apenas Macapá (AP), João Pessoa (PB) e Salvador (BA) reabriram escolas sem que os estados respectivos tenham aberto. O inverso acontece com Acre, Pernambuco, Tocantins, Sergipe e Goiás – estados em que houve a reabertura, cujas capitais respectivas, contudo, não reabriram.

Quanto à reabertura de escolas, são 15 as capitais cuja rede municipal não retornou às aulas presenciais no ano de 2021. Aqui, de novo, um teste de diferença de médias aponta que o ISRAP médio das capitais que não reabriram escolas é inferior ao ISRAP médio daquelas que escolheram a abertura.

## Os Principais Problemas dos Planos de Reabertura dos Estados e das Capitais Estaduais

A Figura 3, por sua vez, apresenta o desempenho de capitais, estados e Governo Federal nos quatro quesitos de Alta Complexidade. Para cada quesito, fizemos a nota variar entre 0 e 100. Nestas categorias, o ISRAP revela que há propostas pouco robustas para Ventilação e Testagem nos protocolos das redes estaduais e municipais, sendo estas duas categorias aquelas com as médias mais baixas entre as medidas de Alta Complexidade. Com a inserção de professores no Plano Nacional de Imunização (PNI) como grupo prioritário, a dimensão de Imunização recebe nota alta nos protocolos individuais, o que se reflete nas médias calculadas.

**Figura 3: Medidas de Alta Complexidade (Protocolo vigente em 21/06/21)**



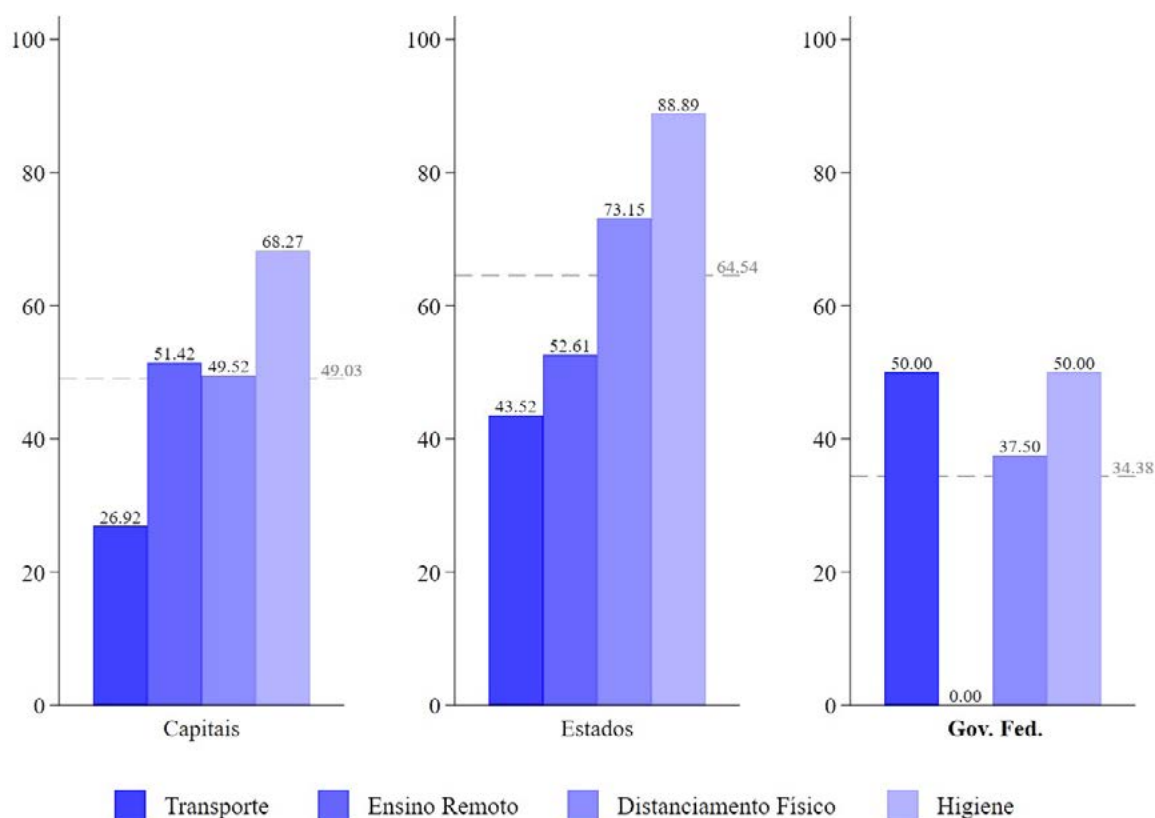


Prejudicado pela ausência de propostas para Testagem, o Governo Federal apresentou a menor média entre os três níveis de governo, 43,75. Inversamente, a proposta do Governo Federal para a dimensão Imunização atinge a nota máxima graças ao PNI; feito que não foi repetido, porém, quer pelo conjunto das capitais, quer pelo conjunto dos estados. Com exceção de Imunização, o resultado dos estados foi, em todos os quesitos, superior ao das capitais e ao do Governo Federal.

Na mesma veia da Figura 3, a Figura 4, abaixo, decompõe a nota de capitais, estados e Governo Federal nos quesitos de Média Complexidade. Fica evidente que, nos protocolos, são enfatizadas as medidas de higiene, como limpeza de superfícies, contrariando os protocolos mais recentes disponibilizados pelas autoridades de saúde mundiais. Novamente, cabe ressaltar que, por se tratar de um vírus cuja principal via de transmissão é a aérea<sup>11</sup>, a atenção dos protocolos deveria ser voltada primariamente à ventilação dos ambientes.

Mais uma vez, o Governo Federal exibe o pior desempenho: a média de suas pontuações nos quesitos de média complexidade é 34,38, também prejudicada pela inexistência de qualquer proposta para as dimensões avaliadas, neste caso, na categoria de Ensino Remoto. Transporte é a única dimensão em que os estados, em conjunto, não superam capitais e Governo Federal. As capitais, por sua vez, têm média inferior à do Governo Federal em dois quesitos: Transporte e Higiene.

**Figura 4: Medidas de Média Complexidade (Protocolo vigente em 21/06/21)**



<sup>9</sup> O que se confirma via teste de correlação de Pearson ( $r = 0.0491$ ,  $p\text{-valor} = 0.8077$ ).

<sup>10</sup> Com estatísticas de  $R^2=0.4079$  e  $p\text{-valor} = 0.0347$ .

<sup>11</sup> Nature. "Coronavirus is in the air — there's too much focus on surfaces". Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00277-8>. Acesso em: 7 jul. 2021.

## Considerações Finais

Com o avanço da pandemia de COVID-19 durante o ano de 2020, políticas de contenção à crise sanitária foram implementadas ainda em março daquele ano por estados e municípios brasileiros. Entre as primeiras medidas adotadas, estava o fechamento de estabelecimentos educacionais para o ensino presencial. A proibição do ensino presencial por um longo período tornou necessária a elaboração de estratégias de ensino à distância. No entanto, como mostrado por estudo publicado pela Rede de Pesquisa Solidária sobre o tema, os programas estaduais e municipais de ensino remoto se provaram pouco abrangentes em áreas relacionadas às formas de acesso, meios de transmissão, supervisão dos alunos e cobertura, de acordo com o Índice de Ensino à Distância (IEAD). A título de exemplo, estudo do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP)<sup>12</sup> constatou que menos de 20% dos alunos das escolas estaduais de São Paulo acessaram por mais de duas horas o aplicativo de aulas online, em 2020.

Nesta nota, apresentamos o Índice de Segurança no Retorno às Aulas Presenciais (ISRAP), desenvolvido com os objetivos de: 1) informar a sociedade sobre a qualidade dos protocolos propostos por estados e capitais; 2) sugerir melhorias para as políticas públicas voltadas ao retorno da educação presencial no contexto da pandemia da COVID-19.

Iniciada em 2020, a discussão sobre o retorno presencial das aulas continua em 2021. Idealmente, à luz das experiências internacionais, os protocolos deveriam constituir planos multidimensionais, que prevíssem medidas para atacar pontos sensíveis – Transporte, Distanciamento Físico, Higiene, Ensino Remoto, Máscaras, Ventilação, Imunização e Testagem, as oito dimensões do ISRAP. Em resumo, tais protocolos deveriam ser capazes de garantir o direito à educação sem descuidar da prevenção contra o contágio pela COVID-19.

A despeito de o Governo Federal ter apresentado um protocolo, disponível desde outubro de 2020, este não previu medidas coordenadas de implementação e uniformização das políticas de biossegurança. Assim, os planos dos estados e capitais apresentaram grande heterogeneidade: em maior ou menor grau, falharam em contemplar medidas em todas as oito frentes do ISRAP, ou não continham medidas suficientemente severas.

Também é interessante registrar que quase todos os protocolos apresentados pelos estados e capitais previram a aferição de temperatura dos alunos e profissionais. Contudo, esta é uma medida relativamente pouco eficaz, pois a grande maioria dos casos de contaminação não manifesta sintoma de febre, além de muitas vezes a medição ser feita pelos pulsos em vez da testa, havendo ainda maior imprecisão (como demonstrado por Malawi et al. (2021)<sup>13</sup>. Ponderamos que o investimento utilizado nas máquinas para aferição de temperatura poderia ter sido mais bem empregado em medidas mais eficazes, tais como distribuição de máscaras de maior qualidade, políticas de testagem ativa, ou aparelhos de monitoramento de concentração de CO<sub>2</sub> do ambiente.

O ISRAP é formado por oito categorias críticas, servindo, portanto, como um guia para os gestores públicos sobre as dimensões de políticas públicas às quais eles precisam estar especialmente atentos.

---

<sup>12</sup> <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2021/07/80-dos-alunos-de-sp-nao-passaram-de-2-horas-em-app-de-aula-online-em-2020.shtml>

<sup>13</sup> Malawi, I., Alsohabani, T., Aleidan, M., Al shahrani, N., Karairi, A., Mzahim, B., Bin Nafisah, S. (2021). Wrist and Forehead Temperature Measurement as Screening Methods During the COVID-19 Pandemic. *The Journal of Medicine, Law Public Health*, 1(2), 26–30. Disponível em: <https://doi.org/10.52609/jmlph.v1i2.12>. Acesso em: 7 jul. 2021.

## Recomendações

A Figura 5 apresenta algumas das políticas que tiveram pior desempenho na pontuação do índice, causando preocupação e exigindo esforços para a melhoria destas áreas. A seguir listamos as principais recomendações de políticas públicas resultantes da análise desta nota:

- Os protocolos de reabertura de ensino presencial devem ser continuamente melhorados e aprimorados pelos governos. Para permitir maior compreensão e maior chance de implementação, os planos devem ser publicados com todas as medidas resumidas em um documento, único e público.
- O ensino remoto, política indispensável ao funcionamento dos modelos híbridos, precisa de maior preocupação por todas as esferas da administração pública, sobretudo quanto à ampliação do acesso à internet.
- Máscaras PFF2 devem ser distribuídas amplamente nas escolas públicas e junto às populações em situação de vulnerabilidade social. Mesmo que as PFF2 possam ser reutilizadas, enquanto estiverem íntegras e com boa vedação do rosto, recomenda-se que, após o uso, sejam deixadas num local arejado e ao abrigo do sol por pelo menos 3 dias. Por isso, é necessária a distribuição de máscaras para todos os alunos, funcionários e professores.
- Os protocolos das redes de ensino no país devem privilegiar a renovação frequente do ar e a ventilação. Guias para o monitoramento de CO<sub>2</sub> nas salas de aula e nos demais espaços de ensino poderiam ser incluídos nos protocolos.
- Os protocolos precisam especificar guias para orientar a testagem RT-PCR, RT- LAMP ou antígeno ativa e periódica de profissionais de educação, funcionários e alunos.
- Os protocolos precisam dedicar maiores esforços na criação de medidas que visam evitar a interação entre turmas e especificar orientações para que diferentes turmas não sejam misturadas em atividades coletivas. Nesse sentido, a criação de bolhas seria a medida mais eficaz.
- As redes de ensino devem produzir relatórios que permitam acompanhar de perto a implementação e o impacto das reaberturas de escolas para o ensino presencial.



**Figura 5:** Pontos Sensíveis nas Reabertura das Escola para Ensino Presencial

## 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 nas 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), Vera Paiva (USP), Ursula Peres (EACH/USP), Ian Prates (CEBRAP, Social Accountability International), Graziela Castello (CEBRAP), Lorena Barberia (USP-Ciência Política), Tatiane Moraes (Fiocruz), Hellen Guicheney (CEM, CEBRAP) e Rodrigo Brandão (USP)

**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 California Riverside) • 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) • Rogério Barbosa (IESP)

**Design** Claudia Ranzini

## Equipe responsável pela Nota Técnica No.32

### Pesquisadores Responsáveis

Lorena Barberia (USP), Luiz G. R. Cantarelli (USP), Pedro Henrique De Santana Schmalz (USP), Maíra Meyer (USP), Dara Aparecida Vilela Pinto (USP) e Ingrid C. L. Silva (USP)

## Instituições parceiras



## Instituições de apoio



ALBERT EINSTEIN  
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

