



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Evidências sobre os impactos do fechamento e da reabertura das escolas durante a pandemia no Brasil

Guilherme Lichand, Universidade de Zurique

(com Onício Leal-Neto, Carlos Alberto Doria e João Cossi)



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Reabrir ou não reabrir escolas para atividades presenciais?



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Potenciais custos
educacionais do
ensino remoto

X

Reabrir ou não reabrir escolas
para atividades presenciais?



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Potenciais custos
de saúde das
aulas presenciais



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Potenciais custos educacionais do ensino remoto



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

1- O fechamento de escolas na pandemia
impactou aprendizagem e risco de abandono?

2- A reabertura de escolas na pandemia
impactou aprendizagem e risco de abandono?



CCWD

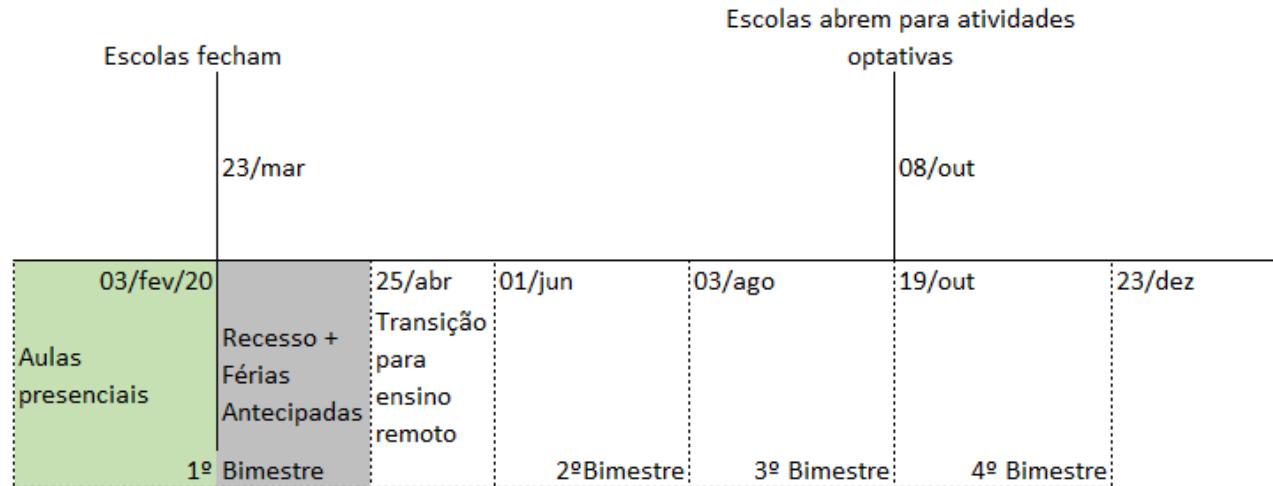
CENTER FOR CHILD WELL-BEING & DEVELOPMENT

Experimento Natural



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

- O 1º bimestre de 2020 teve aulas presenciais, assim como bimestres de anos anteriores;
 - O 1º bimestre de 2020 teve avaliações remotas, assim como os demais bimestres de 2020;
 - Todos os bimestres de anos anteriores tiveram tanto aulas quanto avaliações presenciais.

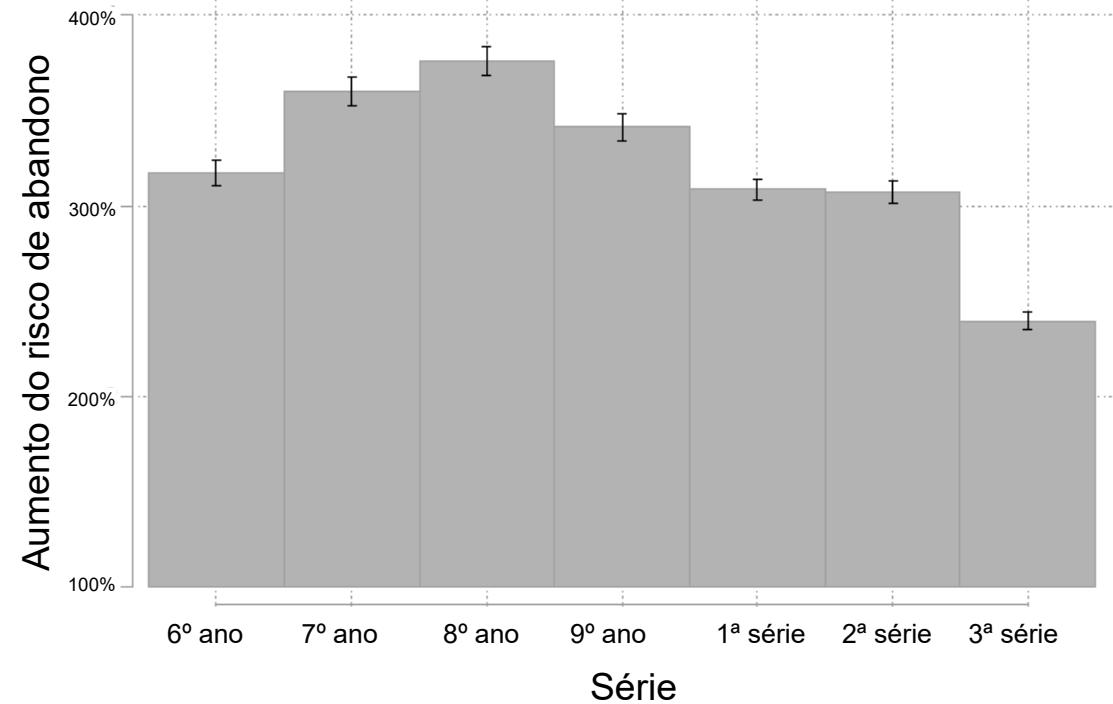




Resultados



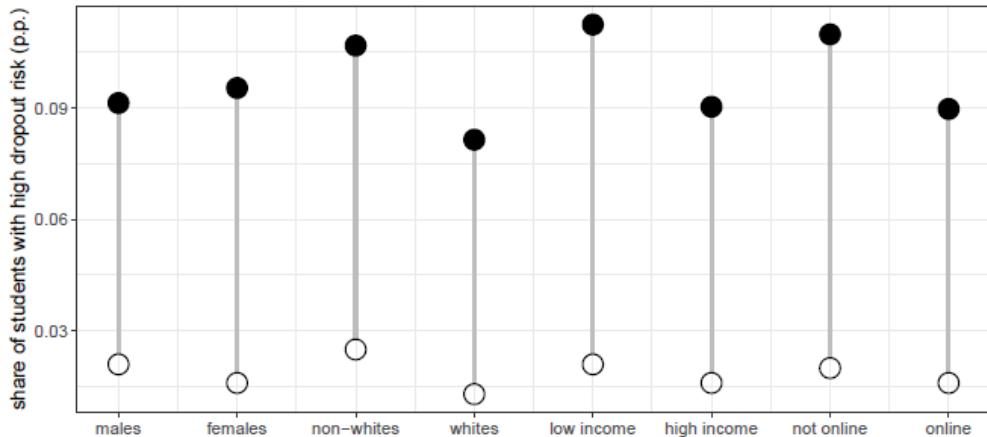
Risco de abandono



- Risco de abandono aumentou mais de 300% em quase todas as séries;
- Risco aumentou com casos de Covid-19 no município;
- Dito isto, aumento de ao menos 247% em todo o Estado - mesmo nos municípios com menor incidência da doença.



Desigualdades



Perdas educacionais concentradas em:

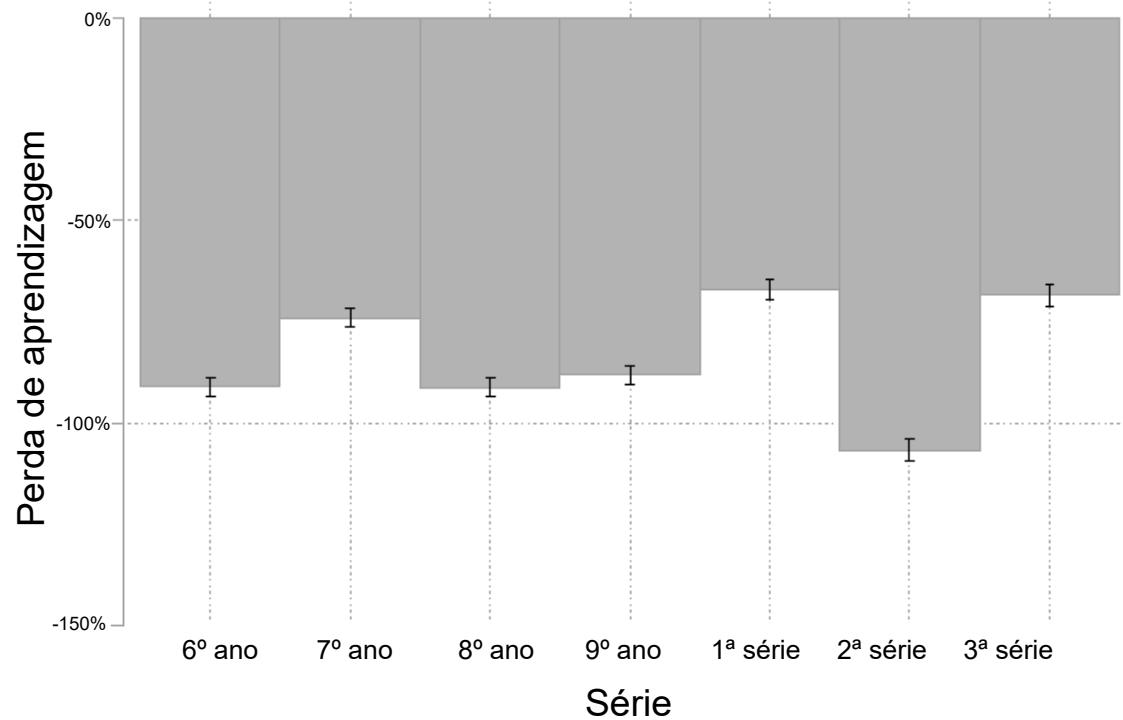
- Meninas
- Pretos e pardos
- Escolas em bairros de baixa renda
- Escolas menos preparadas para o ensino remoto



Resultados



Nota média nos testes padronizados



- Perda de aprendizagem de 72.5% em relação ao equivalente com aulas presenciais, superior a 60% em todas as séries;
- Perdas de aprendizagem não variam sistematicamente com casos de Covid-19 no município.



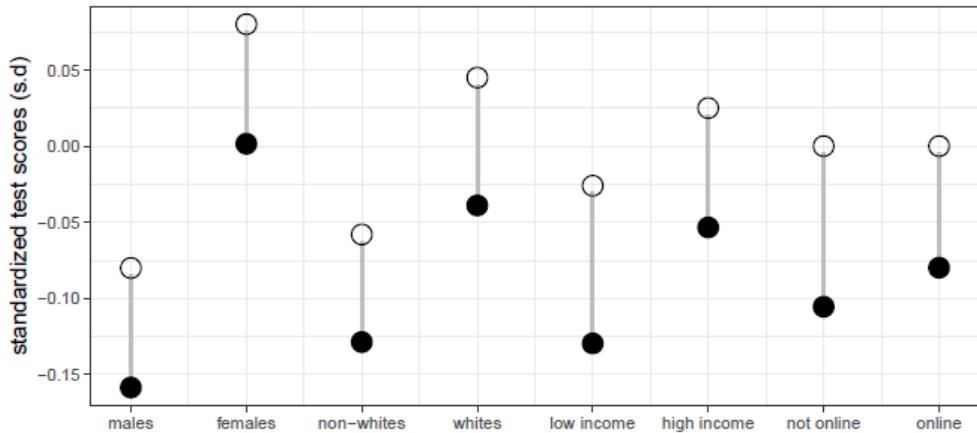
CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Desigualdades



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



Perdas educacionais concentradas em:

- Pretos e pardos
- Escolas em bairros de baixa renda
- Escolas menos preparadas para o ensino remoto



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Sumário Executivo



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

O fechamento de escolas impactou negativamente os resultados educacionais:





CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Experimento Natural



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

- Retomada das atividades presenciais a partir de Setembro/2020
- Atividades opcionais e aulas de reforço
- Aulas presenciais a partir de Novembro/2020 **somente para o Ensino Médio**



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Sumário Executivo



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

A reabertura de escolas mitigou parte desses impactos negativos:





CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Potenciais custos de saúde de aulas presenciais



1- A reabertura de escolas na pandemia impacta casos suspeitos, casos confirmados e mortes por COVID-19?

2- A resposta depende de características dos municípios, como severidade da pandemia ou condições de infraestrutura das escolas?



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Onde ainda não há evidência robusta

1- Impactos da reabertura sobre alunos,
professores e suas famílias.

2- Impactos de parâmetros de reabertura,
como capacidade máxima diária.





CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

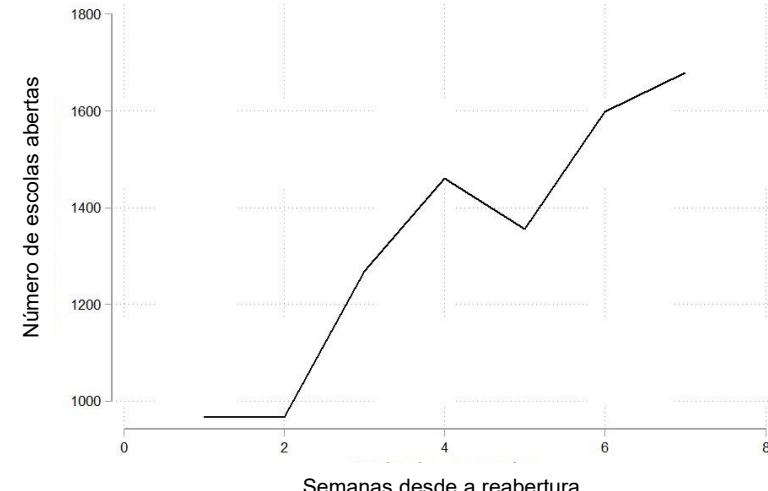
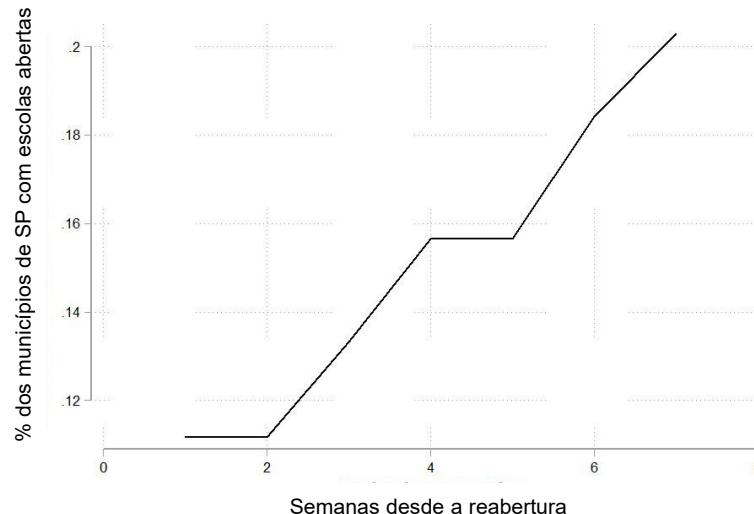
Experimento Natural



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

- ~20% dos municípios do Estado reabriram escolas para atividades facultativas a partir de 8 de Out/2020;
- Reabertura foi gradual. Embora ordem não tenha sido aleatória, podemos construir contrafactuals a partir das características dos municípios que haviam decretado a reabertura das escolas em cada semana, incluindo a atividade da doença (casos e mortes) no período anterior à decisão de reabertura.





CCWD

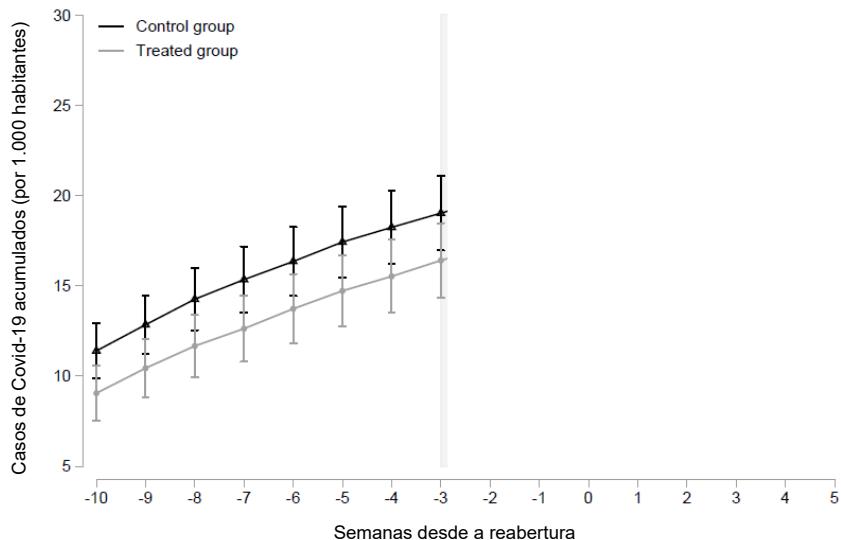
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Pareamento



- Utiliza a trajetória anterior dos casos e mortes por Covid-19, exceto no mês imediatamente anterior à decisão de reabertura;



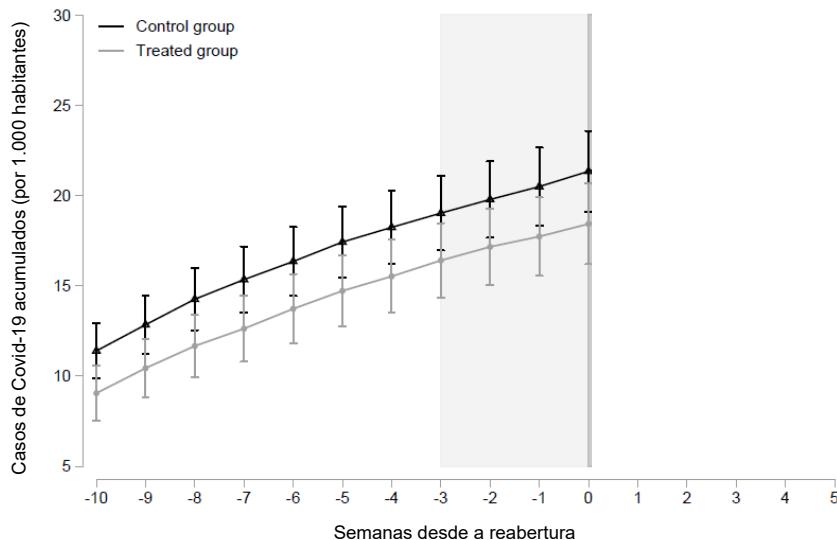
CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Validação



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

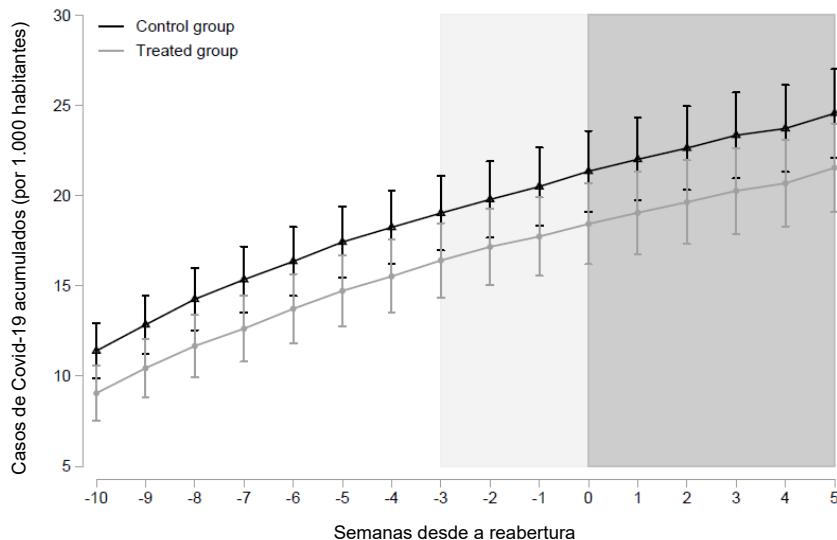


- Utiliza a trajetória anterior dos casos e mortes por Covid-19, exceto no mês imediatamente anterior à decisão de reabertura;
- Mês anterior à reabertura é utilizado para validação da estratégia, confirmando a ausência de tendências contrafactualas entre os diferentes grupos de municípios.



Resultados

Sem mudança de tendência



- Municípios que autorizaram reabertura das escolas em 2020 tinham menos casos acumulados que aqueles que não o fizeram;
- Trajetórias de casos acumulados eram, contudo, paralelas antes da reabertura, indicando ausência de diferenças de tendência contrafactual.
- Trajetória segue paralela após reabertura, indicando que não houve efeito sobre a atividade da doença.

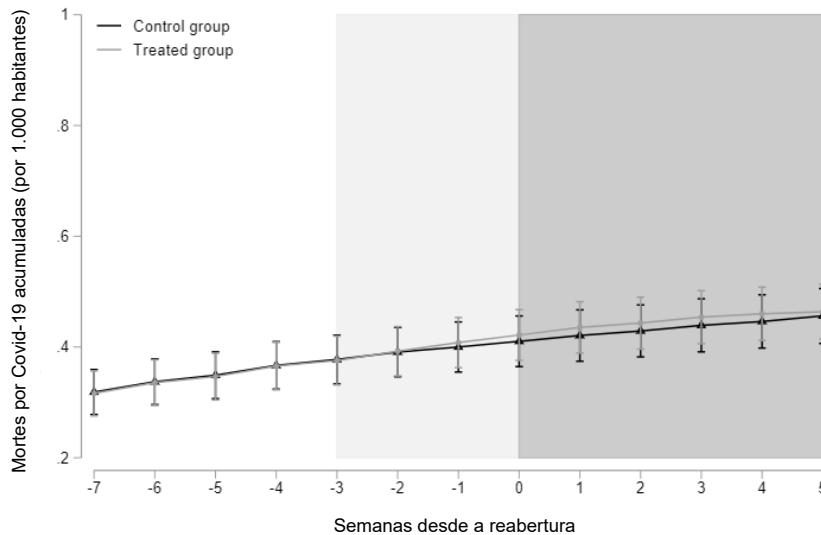


CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Resultados

Sem mudança de tendência



- Mesmo resultado para mortes por Covid-19.



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Resultados valem mesmo para condições mais críticas

- Renda per capita abaixo da mediana
- Qualidade média da infraestrutura da escola abaixo da mediana
- População acima de 65 anos acima da mediana
- Atividade da doença acima da mediana



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



CCWD

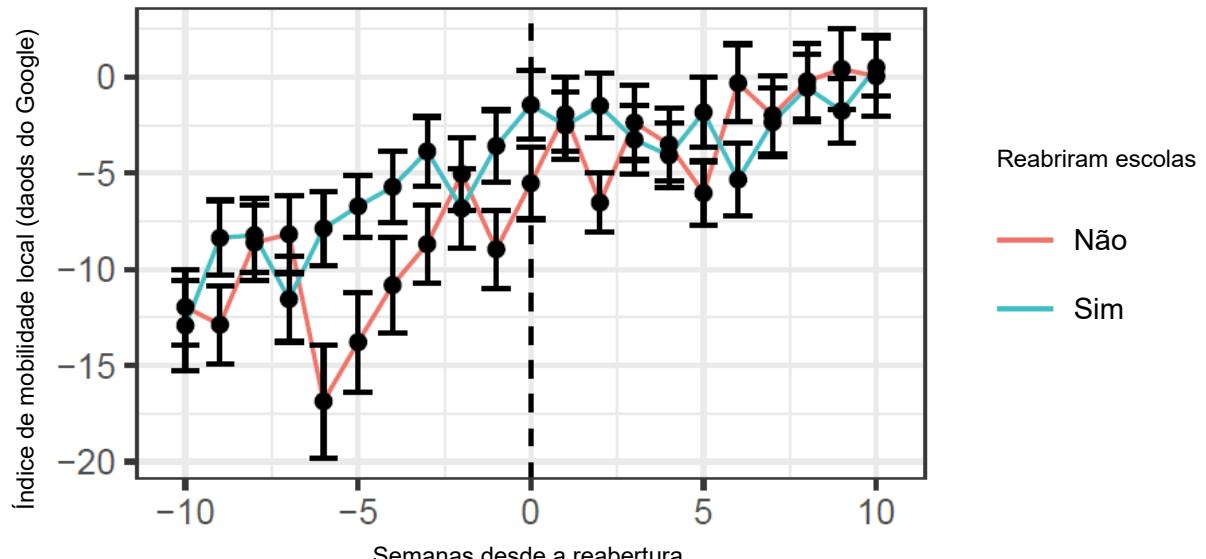
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Mecanismo Efeitos sobre mobilidade local



- Mobilidade já vinha crescendo rapidamente em todo o Estado mesmo antes da reabertura das escolas;
- Ao final de Novembro, mobilidade atinge níveis pré-pandemia, mesmo nos municípios que não reabriram escolas em 2020;
- Reabertura não afetou mobilidade em relação ao contrafactual.



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Altos custos
educacionais do
ensino remoto

X

Reabrir ou não reabrir escolas
para atividades presenciais?



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Custos de saúde das
aulas presenciais
dependem das
condições locais
(inclusive mobilidade)



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Conclusões



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

- Precisamos parar de discutir SE devemos reabrir escolas, e passar a discutir **COMO fazer isso de forma segura:**
 1. Protocolos: melhores práticas de países que fizeram retomada bem-sucedida
 2. Monitoramento em tempo real: integração dos boletins do SUS com endereços de alunos e funcionários
- **Política informada e responsiva.**