



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

Reabrir ou não reabrir escolas para atividades presenciais?



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Potenciais custos
educacionais do
ensino remoto

X

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

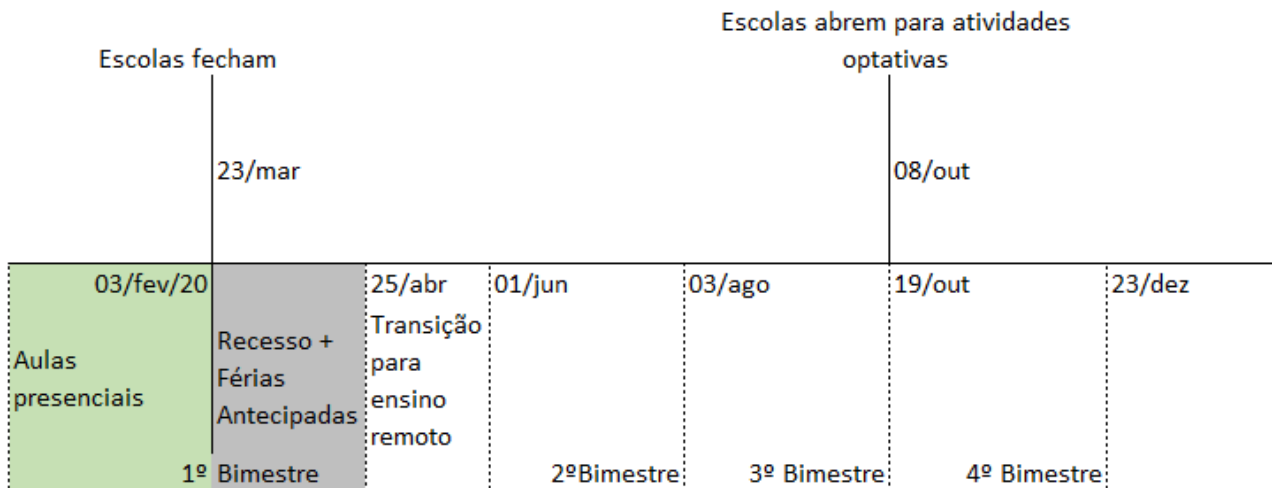
Experimento Natural



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

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.





CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

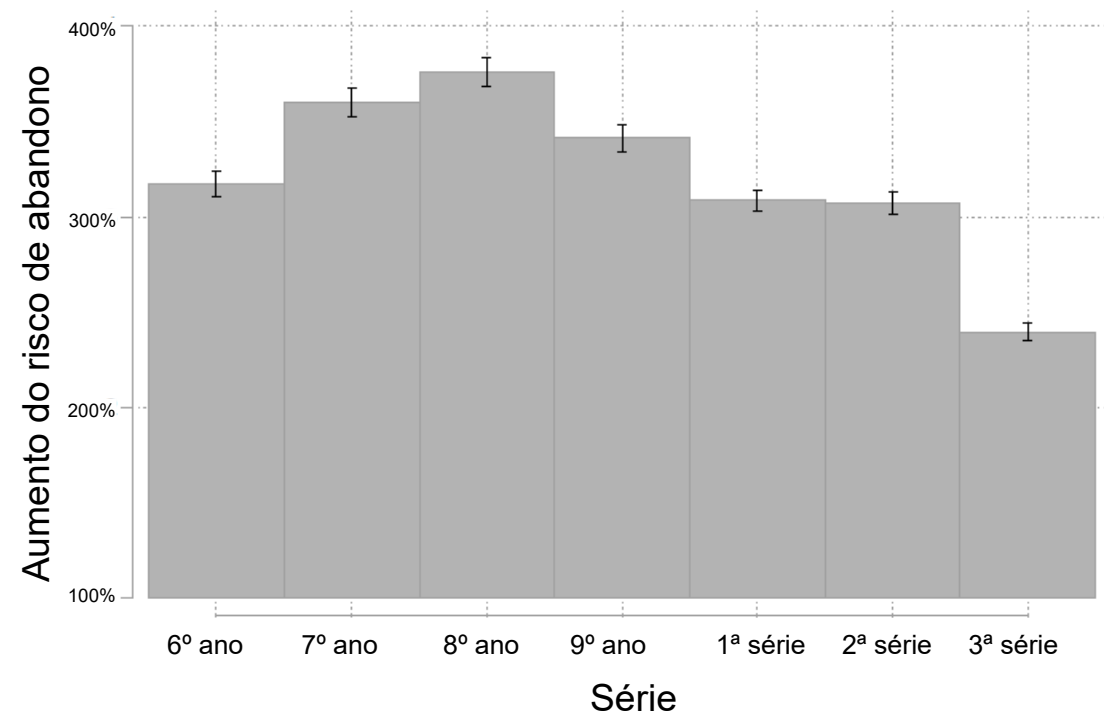
Resultados



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

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.



CCWD

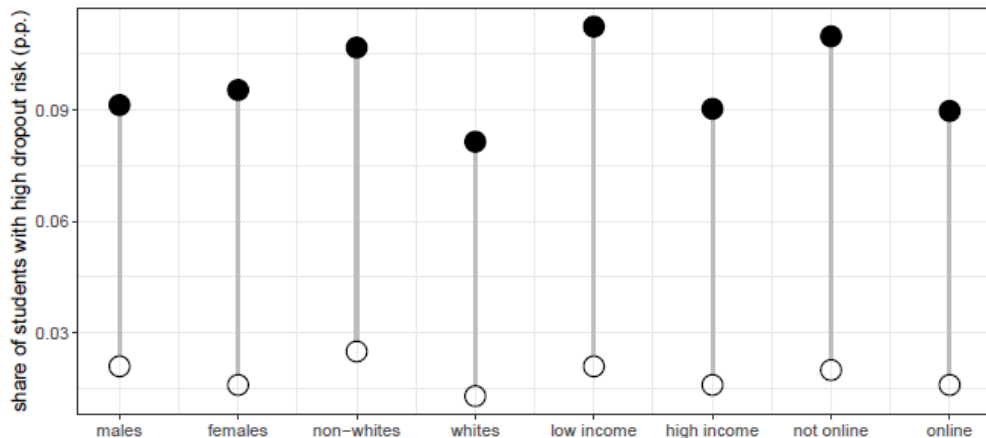
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Desigualdades



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



Perdas educacionais concentradas em:

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



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

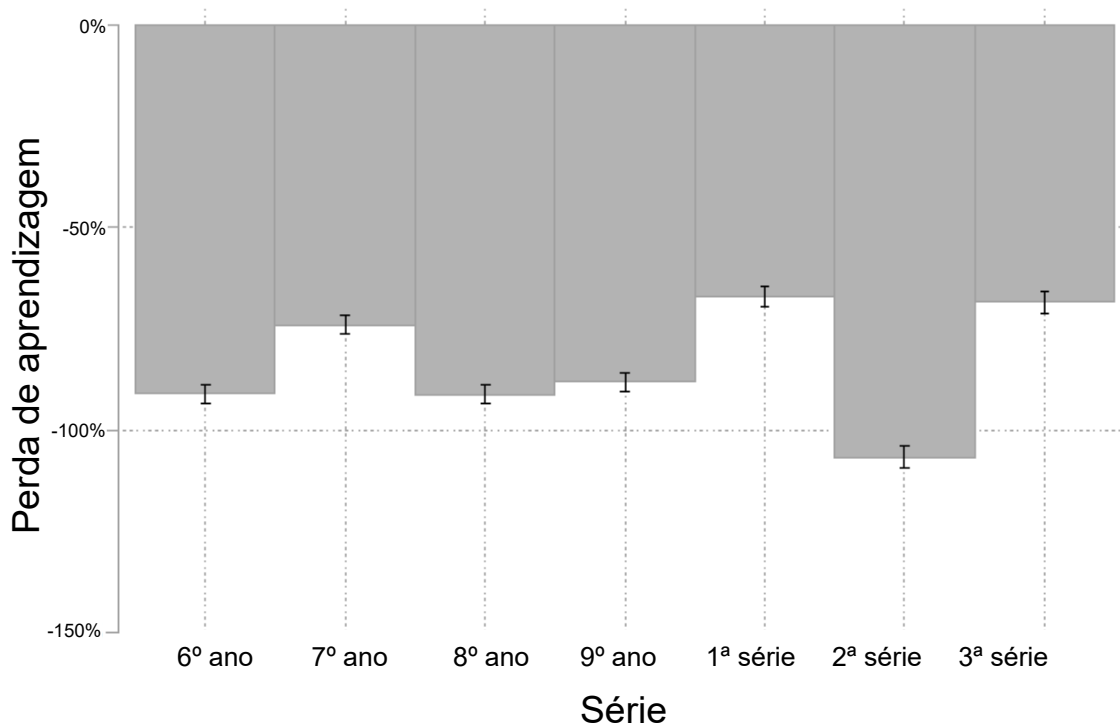
Resultados



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

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

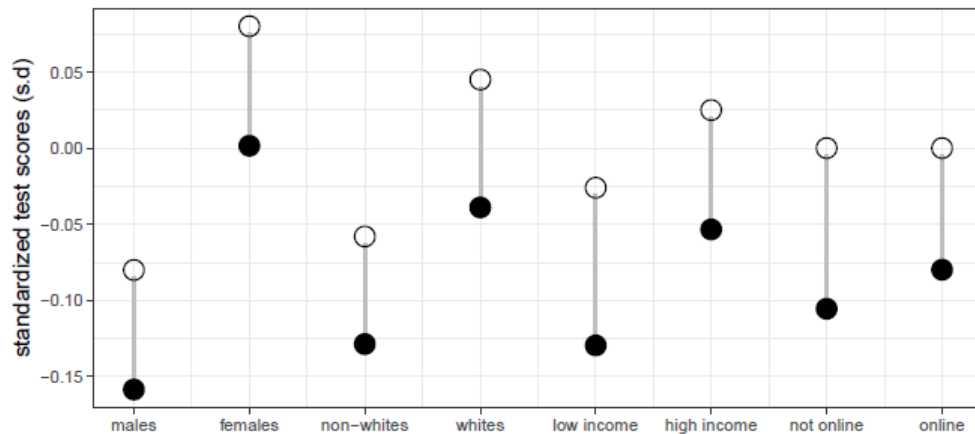
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Desigualdades



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

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

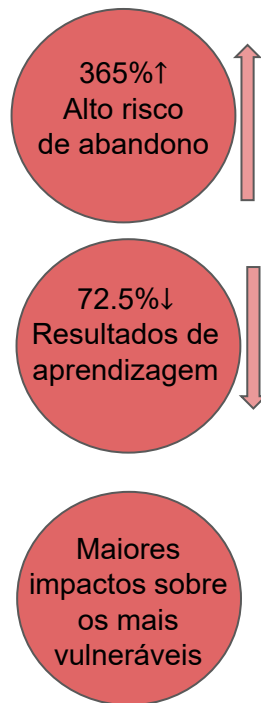
Sumário Executivo



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

- 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**



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

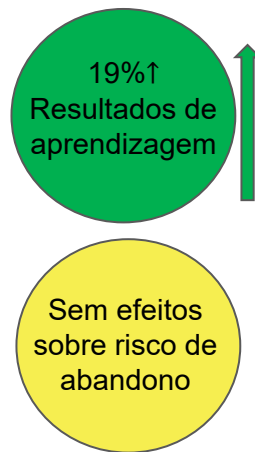
Sumário Executivo



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

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



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

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



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

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

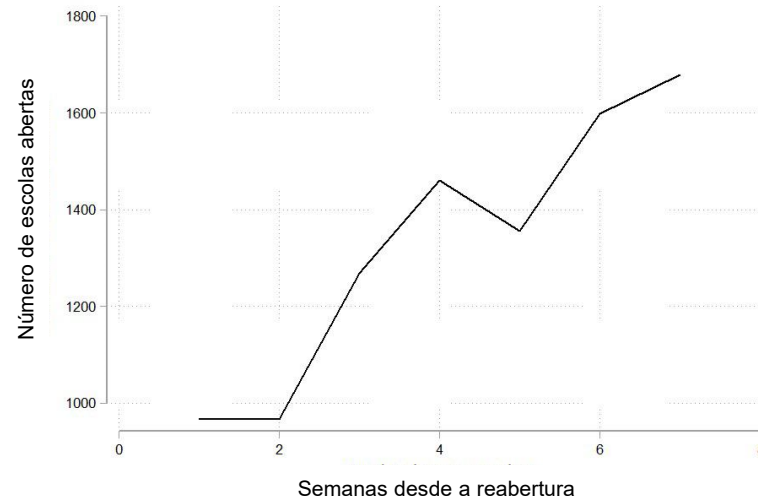
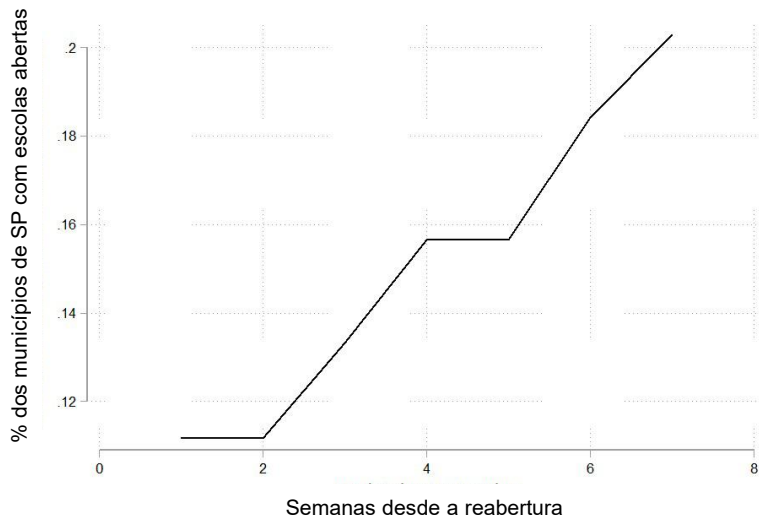
Experimento Natural



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 contrafactuais 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

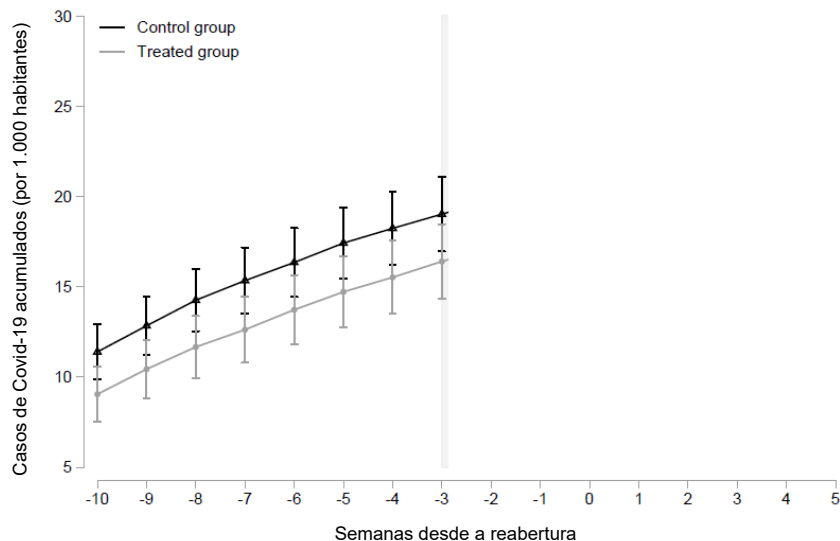
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Pareamento



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



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



CCWD

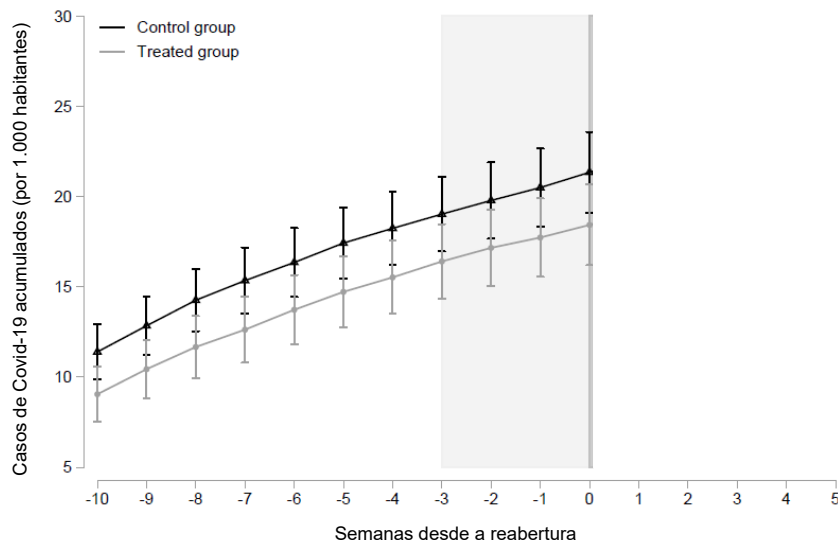
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Validação



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

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 contrafactuais entre os diferentes grupos de municípios.



CCWD

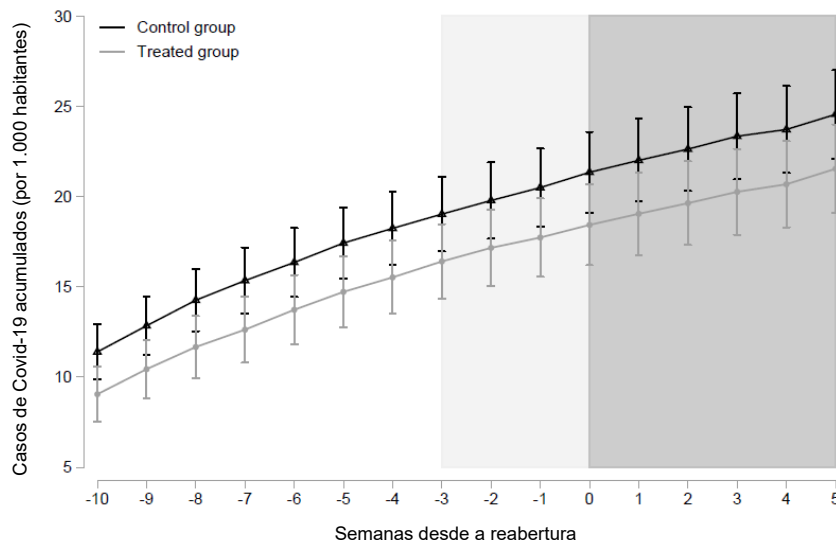
CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

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

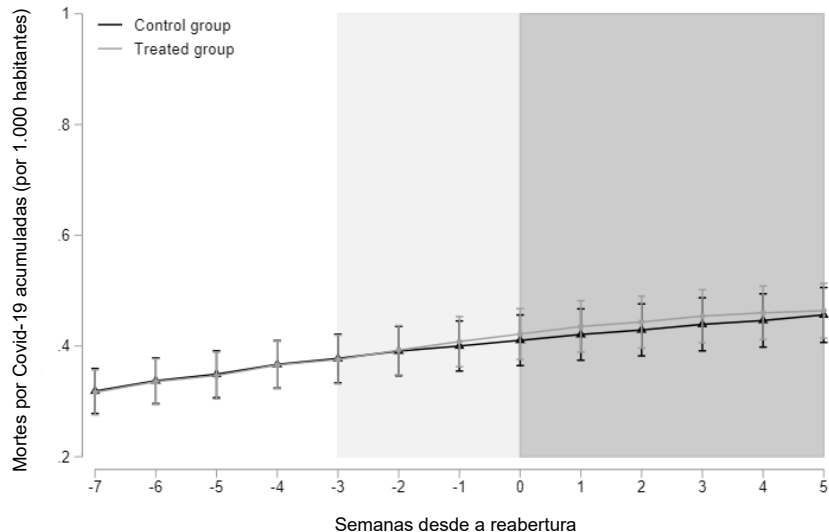


GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

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



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

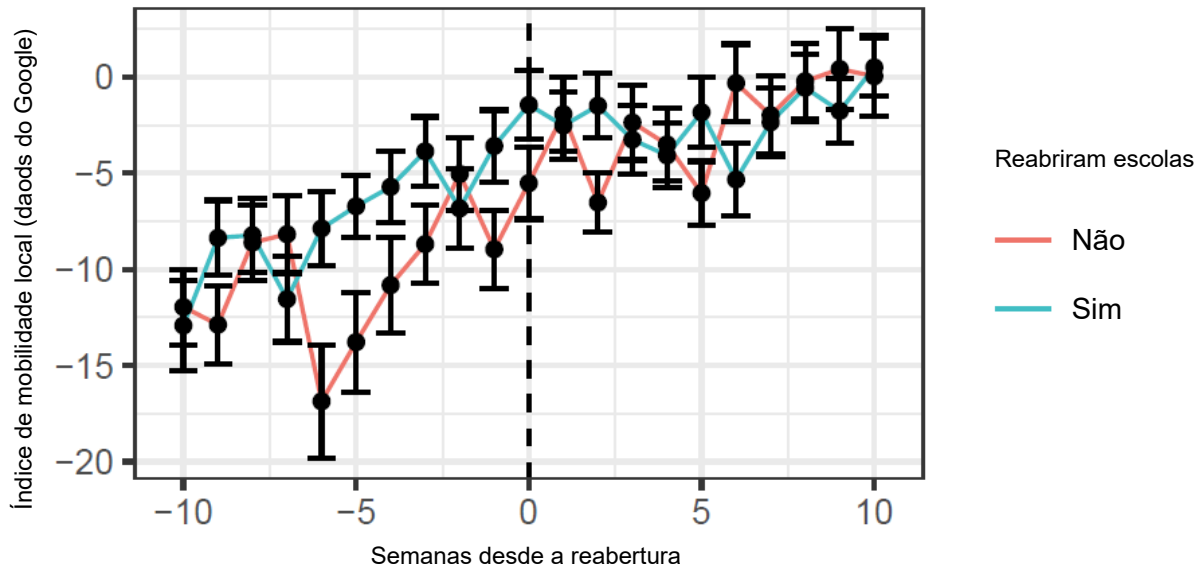


GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

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

Reabrir ou não reabrir escolas para atividades presenciais?



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Altos custos
educacionais do
ensino remoto

X

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



CCWD

CENTER FOR CHILD WELL-BEING
& DEVELOPMENT

Conclusões



- 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.**