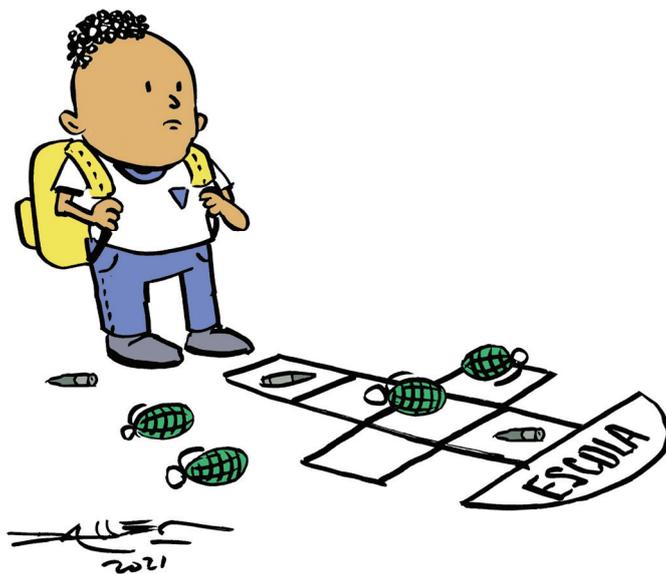


SUMÁRIO EXECUTIVO

# TIROS NO FUTURO

IMPACTOS DA GUERRA ÀS DROGAS NA REDE  
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO



**DROGAS:**  
QUANTO  
CUSTA  
PROIBIR



Centro de Estudos de Segurança e Cidadania

## EQUIPE

### Coordenação geral

Julita Lemgruber

### Coordenação de projeto

Athos Vieira

### Pesquisadoras

Mariana Siracusa

Rachel Machado

### Consultores

Eduardo Ribeiro

Felipe Freitas

Ignacio Cano

Leonarda Musumeci

Mariane Koslinski

Sergei Soares

Tiago Bartholo

Tulio Kahn

### Comunicação

Raull Santiago

Renato Cafuzo

Thayná Alves

### Gerência de projetos

Ana Paula Andrade

### Apoio

Oak Foundation

OSF Foundations

### Ilustrações

André Dahmer

O projeto Drogas: quanto custa proibir tem como objetivo refletir sobre os impactos econômicos e orçamentários da legislação proibicionista em quatro áreas específicas: Segurança e Justiça, Educação, Saúde e Território. Na primeira etapa do projeto, detalharam-se os custos da proibição para as instituições da justiça criminal nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro (ver relatório no link [www.drogasquantocustaproibir.com.br](http://www.drogasquantocustaproibir.com.br)).

Na presente etapa, analisam-se os impactos da guerra às drogas nos resultados escolares de alunos da rede pública de ensino da cidade do Rio de Janeiro, a partir da relação entre confrontos da polícia com grupos que controlam o varejo das drogas em áreas pobres e desempenho escolar. A pesquisa teve como objetivo estimar o prejuízo ao desempenho escolar causado pela guerra às drogas – considerando-se perda de proficiência, reprovação e abandono – e que efeito a perda de aprendizado pode ter na renda futura do indivíduo.

A íntegra dos dados encontra-se em [www.drogasquantocustaproibir.com.br](http://www.drogasquantocustaproibir.com.br)



# POR QUE ESTUDAR O IMPACTO DA GUERRA ÀS DROGAS NO DESEMPENHO ESCOLAR?

É consenso entre pesquisadores da educação que os primeiros anos escolares são decisivos para que as crianças desenvolvam suas habilidades cognitivas e sociais. Estudos mostram que, durante esse período, os danos derivados da exposição à violência podem acumular-se e repercutir pelo resto da vida do indivíduo. Entende-se que o melhor aproveitamento do sistema educacional ocorre quando as crianças cumprem seus anos de escolarização sem repetir ou abandonar a escola e assimilam conteúdos para uma futura capacitação profissional.

A partir de dados da plataforma digital interativa Fogo Cruzado estimou-se que 1.154 escolas da rede de ensino fundamental público do município foram afetadas por pelo menos um tiroteio com a presença de agentes de segurança no ano de 2019. A maior parte dos estabelecimentos (57%) teve até 10 episódios naquele ano e 11% tiveram mais de 30 casos, sendo que quatro escolas concentraram 95 tiroteios no seu entorno.

A Secretaria Municipal de Educação do Rio mantém um banco de dados com relatos de diretores das escolas de ensino fundamental sobre operações policiais que interferiram na rotina das suas unidades, causando, por exemplo, suspensão das aulas ou fechamento da escola. Obtidos por convênio entre a SME e o CEsSeC, tais dados confirmaram a gravidade do quadro e mostraram como a violência é capaz de atravessar os muros e afetar a rotina das unidades educacionais.

Que impacto esse grau de exposição à violência pode provocar no desenvolvimento de crianças e adolescentes que, no caminho da escola ou durante as aulas, são surpreendidos por tiroteios e precisam abrigar-se das balas? Será possível medir o tamanho do prejuízo na vida de alguém cujo desempenho acadêmico é afetado por situações de confrontação bélica – situações, diga-se de passagem, não casuais nem fortuitas, e sim resultantes de determinadas opções políticas?

Para compreender essa realidade e descrever os efeitos específicos da “guerra às drogas” na rotina escolar, o *projeto Drogas: quanto custa proibir?* investigou o resultado das notas da Prova Brasil para o 5º e o 9º anos do ensino fundamental, e as taxas de reprovação e abandono escolar referentes a 2019, buscando identificar correlações entre episódios de violência e desempenho escolar.

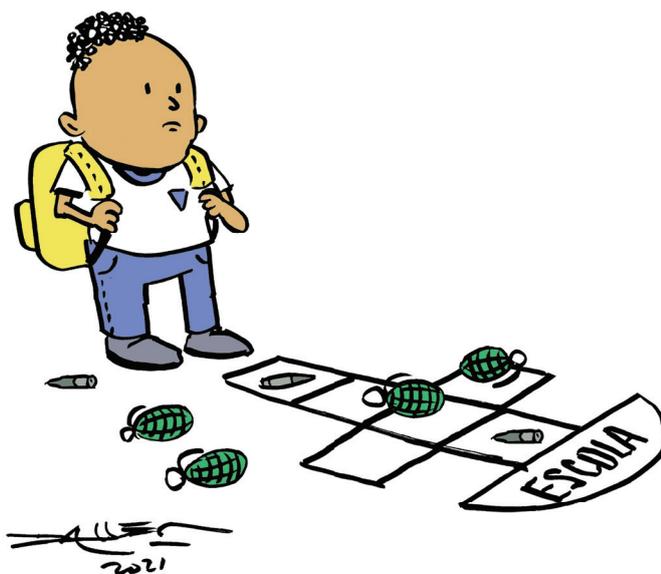


# COMO SE DÁ A GUERRA ÀS DROGAS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO?

A cidade do Rio de Janeiro, nas últimas décadas, tem sido palco de permanente embate entre grupos armados que disputam pontos do varejo de drogas. Além de diversas facções do tráfico – Comando Vermelho, Terceiro Comando, Amigo dos Amigos e Terceiro Comando Puro –, a disputa inclui milícias, compostas na maior parte por agentes de segurança pública que controlam ilegalmente serviços em comunidades pobres (segurança privada, transporte alternativo, fornecimento de gás, TV a cabo, internet, construção de prédios, entre outros). Apresentando-se de início como “salvadores” das comunidades por combaterem o tráfico de drogas, as milícias mais recentemente passaram a envolver-se também com o lucrativo mercado de substâncias ilícitas e a engrossar a disputa pelos pontos de venda.

Além dos conflitos armados entre organizações criminosas, as incursões policiais bélicas em favelas tornaram-se parte fundamental da violência imposta aos segmentos pobres e negros da população. Embora já não figure entre as cidades mais violentas do mundo, o Rio exibe de forma muito evidente a combinação de proibicionismo e guerra, em que o Estado – seja na sua atuação oficial de combate armado ao varejo do tráfico, seja na vista grossa à atuação paralela de seus agentes em milícias e em variadas modalidades de arranjos com o mundo do crime – é peça-chave na reprodução do cenário cotidiano de terror e de controle social violento sobre favelas e periferias. De acordo com registros do ISP-RJ, 1.913 pessoas, ao todo, foram assassinadas na capital do Estado do Rio em 2019, sendo a polícia oficialmente responsável por 38% dessas mortes.

Por isso, optou-se no presente trabalho por abordar apenas o caso do Rio de Janeiro, em vez de replicar a comparação entre Rio e São Paulo feita no primeiro relatório do projeto, quando o foco eram as despesas do sistema de justiça criminal. No campo da Educação, o Rio é tomado aqui como exemplo paradigmático dos danos sociais duradouros causados não só pelo proibicionismo em geral como pela sua faceta mais violenta, a da guerra às drogas.



## QUAIS OS PRINCIPAIS DESAFIOS PARA PESQUISAR A RELAÇÃO ENTRE GUERRA ÀS DROGAS E DESEMPENHO ESCOLAR?

Há cinco grandes desafios para a pesquisa proposta: (a) escassez de dados sobre a violência associada à guerra às drogas e a complexidade em isolar aquelas que decorrem direta ou indiretamente da política proibicionista em relação às drogas; (b) falta de medidas de valor agregado sobre o aprendizado dos alunos; (c) a intensa migração de alunos entre escolas da rede pública ou ainda a saída dos alunos para outras redes de ensino, (d) o fato de os episódios de violência associados à guerra às drogas não se distribuírem aleatoriamente no território e (e) a indisponibilidade dos dados sobre reprovação e abandono por aluno, que demandariam a identificação individual dos estudantes em bases de matrículas do Censo Escolar de diferentes anos, o que só é acessível a consultas controladas na sede do Inep em Brasília.

Para minimizar os problemas acima, utilizaram-se quatro estratégias de controle: a) incorporação ao modelo de medidas sobre composição do alunado provenientes de duas fontes, a Secretaria Municipal de Educação do Rio (SME) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) do Ministério da Educação; b) pareamento das escolas expostas à violência com outras não expostas, mas semelhantes quanto ao perfil socioeconômico das famílias e à complexidade da gestão escolar; c) utilização de medidas sobre episódios de violência com presença de agentes de segurança provenientes de duas fontes distintas, a plataforma Fogo Cruzado e a SME; d) utilização das taxas médias de abandono e reprovação de cada escola da rede municipal do Rio de Janeiro. Mesmo com esses cuidados, porém, é importante ressaltar que só a disponibilidade de informações longitudinais e sobre matrícula dos alunos nos anos anteriores à realização da Prova Brasil permitiria inferir com mais precisão o vínculo causal entre violência no entorno das escolas e desempenho acadêmico dos estudantes.





## COMO A PESQUISA FOI REALIZADA? FONTES E VARIÁVEIS

---

A estratégia para mensurar os efeitos da violência decorrente da guerra às drogas sobre o desempenho escolar consistiu no emprego de modelos de regressão multinível com a utilização de algumas variáveis de controle e a comparação de dois grupos de estudantes do ensino fundamental. De um lado, escolas com o entorno mais violento, aquelas afetadas por seis ou mais operações policiais, foram comparadas com outras semelhantes em várias características, mas que não tinham nenhum relato de operação policial. O principal objetivo desse procedimento foi limitar o risco de viés que existe quando se comparam escolas violentas com o restante da rede pública.

As análises estimam os efeitos dessa violência na proficiência na Prova Brasil 2019 e na reprovação e no abandono dos alunos cursando 5° e 9° anos do ensino fundamental da rede pública municipal da cidade do Rio de Janeiro. O que se quis verificar foi a chance de os alunos mais expostos a esse tipo de violência aprenderem menos e/ou terem uma menor escolaridade.

A presença da guerra às drogas no entorno de estabelecimentos de ensino foi dimensionada por dados da plataforma Fogo Cruzado e relatos de diretores da rede municipal sobre operações policiais realizadas perto das escolas em 2019. Já para mensurar o desempenho dos estudantes, a pesquisa considerou, as notas em língua portuguesa e matemática obtidas na Prova Brasil de 2019 pelos alunos que cursavam o 5° e o 9° anos do ensino público fundamental na cidade do Rio de Janeiro, além da taxa média de reprovação e a chance de a escola ter ao menos um abandono durante o ano letivo no 5° e no 9° anos das escolas municipais.

Para minimizar o risco de superestimar o impacto da violência, as análises consideraram indicadores socioeconômicos ou de estrutura dos estabelecimentos de ensino que, na bibliografia sobre educação, são geralmente associados ao desempenho escolar, tais como nível socioeconômico dos alunos, composição do alunado das escolas (nível socioeconômico e nível educacional dos pais), complexidade da gestão escolar e proximidade de favela.

Por fim, para quantificar parte dos custos monetários da guerra às drogas na educação, o estudo relacionou o impacto das operações policiais à perda de proficiência medida pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), que consiste num conjunto de avaliações externas feitas por meio de testes e questionários contextuais aplicados periodicamente a estudantes, professores e diretores do ensino fundamental e médio, em diferentes áreas do conhecimento. Ele inclui a Prova Brasil, que avalia alunos da última etapa dos anos iniciais (5° ano) e finais (9° ano) em língua portuguesa e matemática, além de ciências humanas e da natureza para o 9° ano.<sup>1</sup> Em seguida estimou o efeito dessa **perda acadêmica na renda futura das crianças de hoje, considerando o rendimento do trabalho que obteriam ao longo da vida produtiva, dos 16 aos 65 anos de idade**. No caso da reprovação e do abandono, não foi possível fazer esse cálculo porque os dados disponíveis referiam-se a taxas por escola, não ao desempenho por aluno (a).

---

<sup>1</sup> Inep/MEC. Saeb - Histórico. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/historico>. Vale ressaltar que os estados e municípios também podem ter seus sistemas próprios de avaliação, com métodos, parâmetros e abrangência distintos daqueles estabelecidos pelo governo federal.

## RESULTADOS

A associação entre operações policiais relatadas pelos diretores e a proficiência dos alunos do 5º ano do ensino fundamental, foi estimada a partir da comparação entre dois grupos de escolas com o mesmo perfil socioeconômico, mas com graus distintos de exposição à violência. A partir disso, foi possível notar que em escolas com o *entorno violento* (seis operações policiais ou mais) os estudantes tiveram uma redução média de 7,2 pontos para língua portuguesa e 9,2 para matemática na escala do Saeb. Essa redução é estatisticamente significativa e pedagogicamente relevante.

Quando se tomam como parâmetros os ganhos de aprendizado registrados pelo Inep entre o 5º ano em 2015 e o 9º ano em 2019, encontra-se um ganho médio acumulado de 45 pontos em língua portuguesa e de 34 em matemática – respectivamente, 11,2 e 8,5 pontos por ano, supondo que o ganho se distribui de forma uniforme ao longo dos anos. **Esse ganho médio anual de proficiência representa uma perda de aproximadamente 64% do aprendizado esperado no 5º ano em língua portuguesa, mais da metade daquilo que se aprende durante todo o ano letivo. Em matemática, a perda é ainda maior: todo o aprendizado esperado nessa etapa de ensino fica prejudicado em função da exposição a operações policiais no entorno da escola.**

As mesmas análises foram replicadas para observar a associação entre violência decorrente de operações policiais no entorno da escola e desempenho dos alunos do 9º ano, mas os resultados encontrados não convergiram com aqueles observados para o 5º ano e outras pesquisas sobre a relação entre violência e desempenho escolar também não encontraram resultados significativos para os estudantes do 9º ano.

As hipóteses aventadas para explicar essa falta de convergência entre os anos iniciais e os finais sugerem que: (a) alunos mais vulneráveis, incluindo os mais expostos à violência, apresentam maior probabilidade de experimentar trajetórias escolares mais acidentadas durante o ensino fundamental tendo menos probabilidade, portanto, de participar da avaliação do Saeb no 9º ano; e/ou (b) é um possível que haja um viés de seleção nas análises relativas ao 9º ano, já que, na rede pública do Rio, diversos alunos participavam em 2019 de programas de aceleração que buscam diminuir a distorção idade-série causada pelas reprovações ao longo do ensino fundamental.

Além de comprometer o aprendizado, a exposição frequente a tiroteios provoca alterações na rotina dos estudantes e tem efeito sobre sua trajetória escolar, podendo resultar em repetência e abandono. Para o cálculo desse efeito, recorreu-se à média das



taxas de reprovação e abandono por escola divulgadas pelo Inep e, por meio de dois tipos de regressão – linear para reprovação e binomial para abandono –, buscou-se estabelecer a relação entre tais taxas e a ocorrência de tiroteios com a presença de agentes de segurança até 400m de distância da escola para todos os estudantes da rede municipal do Rio.

Os resultados dos dois modelos permitem afirmar que cada evento de tiroteio envolvendo agentes de segurança aumenta a probabilidade de reprovação na escola em 0,11% e as chances de ter pelo menos um abandono em 0,05%. Em média, as 30 escolas do 5º ano expostas à violência registraram 19 tiroteios com presença de agentes de segurança em 2019. Isso significa que, ao longo do ano, devido à frequência desses episódios, tais escolas podem ter tido um aumento de 2,09% na taxa de reprovação e de 17,7% na probabilidade de ao menos um (a) de seus alunos ter abandonado a escola. Da mesma forma que na relação de proficiência, os resultados para o 9º ano não foram estatisticamente significativos.

Calculou-se também na pesquisa a redução, ao longo da vida produtiva, dos rendimentos de estudantes cariocas do 5º ano fundamental submetidos em 2019 a episódios recorrentes de tiroteios com a presença de agentes de segurança e de operações policiais nas proximidades das escolas em que estudavam. Estimando-se que os rendimentos anuais acumulados pelo trabalhador médio, durante um ciclo produtivo de 49 anos (de 16 a 65 anos de idade), correspondem a R\$ 617.440,00, em valores de 2019, e supondo-se que esse trabalhador tenha estudado, quando criança, numa escola da rede pública municipal sujeita à violência da guerra às drogas no entorno, o valor total perdido seria de R\$ 24.698,00 em decorrência da queda de 8,2 pontos no Saeb (média da redução de 7,2 pontos no desempenho em língua portuguesa e 9,2 em matemática).

Apesar de aparentemente pequenos para pessoas de classe média e alta, tais valores são bastante significativos. Algumas comparações demonstram melhor o que significa para um indivíduo pobre perder 24 mil reais, em preços de 2019, por ter estudado sob tiroteios. Trata-se, por exemplo, **de deixar de adquirir 48 cestas básicas ou 377 botijões de gás. Ou deixar de pagar 6.098 passagens de ônibus que possibilitariam o deslocamento com duas passagens diárias por cerca de 13 anos de trabalho. Ou seja, valores nada desprezíveis na composição de renda de um trabalhador médio da cidade do Rio de Janeiro.**

É importante considerar ainda que a perda de renda mencionada se refere exclusivamente ao efeito da guerra às drogas e não leva em conta o impacto econômico de vários outros percalços que ela pode acarretar na trajetória educacional, como reprovações e abandonos. **Ou seja, o resultado monetário deve estar bastante subestimado.**



## CONCLUSÃO

Ao analisar especificamente a situação de crianças em idade escolar, o presente estudo constatou que: (a) há uma diferença significativa nos resultados acadêmicos nos grupos de crianças com níveis socioeconômicos semelhantes, mas graus distintos de exposição aos tiroteios, quando se consideram as notas da Prova Brasil para o 5º ano do ensino fundamental, além das taxas de reprovação e abandono escolar; (b) há uma perda econômica futura decorrente do prejuízo acadêmico sofrido pelas crianças hoje expostas ao impacto de confrontos armados nas proximidades das escolas. **Vale dizer, os tiroteios ampliam as desigualdades no contexto escolar e geram prejuízos prolongados na trajetória de crianças, adolescentes e jovens.**

O racismo é, sem dúvida, elemento central para compreender essa realidade. **O racismo produz a legitimação subjetiva do terror de Estado e mantém inalteradas práticas sociais de violência cujo significado jamais é reconhecido no debate público e nas instituições sociais.**

Mas, quais as saídas para esse quadro tão aterrador? Há possibilidade de construir outros caminhos para a política de segurança no país?

Duas tarefas nos parecem fundamentais. Por um lado, é preciso reconhecer que a atual política de drogas, estruturada em torno de operações bélicas, é inconstitucional, ineficaz e racista. Por outro, é essencial levar o debate sobre segurança pública e enfrentamento do racismo ao centro da agenda do país, enfatizando o controle das forças policiais como requisito necessário à construção da legalidade democrática.

É preciso levar a sério a vida, os sonhos e os projetos das crianças, adolescentes e jovens que hoje estão, lamentavelmente, na rota dos tiroteios do proibicionismo. Que haja, no conjunto da sociedade brasileira, força para realizar as disputas necessárias para alterar essa realidade!





[drogasquantocustaproibir.com.br](http://drogasquantocustaproibir.com.br)



[@drogas\\_quantocustaproibir](https://www.instagram.com/drogas_quantocustaproibir)



[@CustoProibicao](https://twitter.com/CustoProibicao)

Diagramação

Refinaria Design

**DROGAS:**  
**QUANTO**  
**CUSTA**  
**PROIBIR**

REALIZAÇÃO



Centro de Estudos de Segurança e Cidadania

*Fundado em 2000, o Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (CESeC) desenvolve pesquisas e outros projetos nas áreas de segurança pública, justiça e política de drogas, tendo como compromisso a promoção dos direitos humanos e a luta contra o racismo no sistema de justiça criminal brasileiro.*

[cesecseguranca.com.br](http://cesecseguranca.com.br)