

Incentivos financeiros a estudantes do ensino médio

O que sabemos sobre essa política?

COORDENAÇÃO

PARCERIA

DADOS PARA UM DEBATE
DEMOCRÁTICO NA EDUCAÇÃO

1/

Introdução

POR

[Livia Haddad

Estudante de graduação em Economia na Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas e em Direito na Universidade de São Paulo.

[Cristine Pinto

Professora titular do Insper. Ph.D. em Economia pela Universidade da Califórnia, Berkeley (Estados Unidos).

[Vladimir Ponczek

Professor associado da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas. Ph.D. em Economia pela Universidade de Princeton, Nova Jersey (Estados Unidos).

A ALTA TAXA DE EVASÃO E DE ABANDONO NO ENSINO MÉDIO

é uma das principais preocupações da educação brasileira. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 5,5% dos alunos do ensino médio da rede estadual abandonaram a escola em 2019. Essa taxa estava em queda desde 2010¹. Além disso, o índice de entrada nas universidades é persistentemente baixo.

O Mapa do Ensino Superior, apresentado pelo Instituto Semesp em 2022, indica que o Brasil registrou queda de 6% das matrículas de estudantes provenientes de escolas públicas, em 2020, sendo que o crescimento nas matrículas no ensino terciário foi de apenas 0,9%, entre 2019 e 2020.

Uma extensa literatura busca investigar as principais causas do abandono dos estudos durante o ensino médio. Uma das possíveis razões, conforme Angrist e Lavy (2009), é que os alunos enfrentam restrições financeiras que os levam a sair da escola e entrar mais cedo no mundo do trabalho. Em pesquisa realizada pelo Todos pela Educação e o Datafolha, em 2022, 48% dos jovens que consideraram abandonar a escola o fariam para trabalhar².

[1. Durante a pandemia, a taxa de abandono caiu para 2,6% em 2020, indo para 5,8% em 2021. Uma possível explicação é a flexibilização do currículo e a readequação dos critérios de avaliação para evitar abandono e reprovação no primeiro ano da crise sanitária.

[2. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2022/08/br-pesquisa-de-opiniao-com-estudantes-do-ensino-medio-todos-ftv-in-isg.pdf>. Acesso em: ago. 2022.

Motivados por esse cenário e por políticas similares adotadas em outros países, alguns estados brasileiros (Alagoas, Minas Gerais³, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás⁴ e Rio Grande do Sul) lançaram programas que provêm incentivos financeiros para os jovens permanecerem na escola e houve, inclusive, uma proposta de lei federal semelhante⁵.

Existem evidências de que programas de incentivos financeiros para os alunos do ensino médio diminuem a evasão escolar e afetem os resultados escolares desses estudantes? Neste documento, discutimos a literatura mais relevante sobre a temática e, em seguida, apresentamos algumas recomendações para essas políticas no Brasil.

2 /

Evidências disponíveis

2.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE DA LITERATURA

Existem múltiplos programas de transferências condicionais de renda para famílias em situação de vulnerabilidade que, assim como o Bolsa Família, têm, como um dos condicionantes, a frequência dos jovens na escola. Há vasta literatura que avalia os efeitos desses programas nos resultados educacionais, como Slavin (2010). Tais estudos encontram um aumento da frequência escolar causado por programas de transferência de renda, mas poucos analisam o seu efeito na taxa de conclusão do ensino médio e na probabilidade de entrada nas universidades.

Nesta Síntese de Evidências, o foco será dirigido a outra parte da literatura, a qual investiga o impacto de programas que dão incentivos financeiros diretamente para os alunos, caso do Poupança Jovem, de Minas Gerais, e do Bolsa de Estudo, de Goiás. Serão analisados os seus efeitos em resultados de curto prazo, como, por exemplo, evasão escolar e conclusão do ensino médio, bem como em resultados de longo prazo, entre os quais estão as taxas de entrada nas universidades e de conclusão dos cursos de graduação.

Optou-se por privilegiar artigos publicados em revistas acadêmicas renomadas, entre 2008 e 2022. Foram selecionados os 30 melhores journals de Economia, de acordo com o ranking proposto pela metodologia de Combes e Linnemer (2010). Em cada um

[3. Em Minas Gerais, há o programa Poupança Jovem, que oferece incentivos financeiros para o estudante permanecer na escola e para a criação de uma poupança a fim de auxiliar sua entrada no mundo do trabalho ou na universidade. Os alunos do ensino médio recebem R\$ 1.000 em poupança na conclusão de cada ano e, ao final da etapa, podem sacar esses R\$ 3.000. Como forma de incentivo adicional, o aluno tem a possibilidade de sacar R\$ 100 ao final do primeiro e do segundo ano do ensino médio. Como contrapartida, é necessário manter frequência regular na escola, participar das atividades extracurriculares do programa (oficinas, palestras, grupos de trabalho, atividades culturais e esportivas), ser aprovado nas séries escolares e não se envolver em atividade criminal. O programa foi implementado em 2007, primeiramente nas áreas com altas taxas de evasão no ensino médio e vulnerabilidade entre jovens.

[4. Em Goiás, o programa Bolsa Estudo dá R\$ 100 por mês aos estudantes do ensino médio da rede pública estadual que tiverem frequência escolar mínima de 75% e aprovação bimestral em todas as disciplinas com média igual ou superior a 6

[5. No âmbito federal, tramitou o Projeto de Lei 54/2021, que previa uma mudança na Lei do Bolsa Família para criar incentivos financeiros a estudantes do ensino médio em situação de pobreza ou de extrema pobreza. Baseado no programa Renda Melhor Jovem, do Rio de Janeiro, a proposta previa um incentivo financeiro ao estudante do ensino médio regular ou profissionalizante de R\$ 500, após a aprovação no primeiro ano; R\$ 600, no segundo; R\$ 700, no terceiro; e R\$ 800, no quarto. Na conclusão da etapa de ensino, o estudante receberia uma parcela única de R\$ 300 mediante pontuação igual ou superior à média do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). O objetivo era aumentar a taxa de conclusão do ensino médio e diminuir a evasão escolar. Contudo, a proposta não chegou a ser votada, devido à extinção do Bolsa Família.

deles, pesquisou-se pelas palavras-chave “incentivos financeiros” (*monetary/financial incentives*), “ensino médio” (*high school*) e “permanência/retenção” (*retention*). Foram encontrados 2.149 artigos.

Foram excluídos artigos sobre avaliação do impacto de programas de transferência de renda condicionais (*conditional cash transfers – CCT*), em que os resultados associados à educação funcionam como um entre vários requisitos e em que a verba é destinada aos responsáveis pelo estudante, usualmente a mãe, pelo fato de esse desenho se afastar do objetivo central de reduzir a evasão escolar. A exceção foram os artigos que incluíam, junto ao CCT tradicional, outra intervenção cujo desenho se assemelha ao de interesse.

Em relação aos artigos restantes, de cerca de 30% da amostra original (650 artigos), foram selecionados 10 trabalhos focados em avaliações de programas de incentivos financeiros diretos para os alunos do ensino médio e que apresentavam maior rigor metodológico no processo de avaliação das intervenções. Existe uma literatura não muito extensa de avaliações concentradas em programas que fornecem incentivos financeiros para alunos do ensino médio (cerca de 30 artigos). Entre esses, escolhemos aqueles que possuem uma metodologia que permite isolar de fato o efeito do programa, isto é, não confundem o efeito do programa com o de outras variáveis do aluno ou da escola⁶. Por fim, foram adicionados estudos pertinentes para o contexto brasileiro, ainda que não tenham sido identificados pelo critério inicial.

2.2 POLÍTICAS DE INCENTIVO FINANCEIRO: EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAL E BRASILEIRA

Há diferenças importantes nos desenhos dos programas: alguns dão incentivos correntes aos alunos; em outros, os estudantes recebem os recursos após um certo tempo e o desenho inclui uma condicionalidade desse recebimento a algum resultado de interesse do formulador. Os condicionantes também variam, como demonstram os programas que incentivam frequência e aqueles outros que buscam melhorar o desempenho ou taxas de aprovação, formatura ou entrada na faculdade. Por fim, há diferenças na focalização dos programas: alguns se concentram em alunos com maior vulnerabilidade social, enquanto outros são mais universais.

> Países desenvolvidos

Os artigos analisados encontram efeitos benéficos de incentivos financeiros em importantes dimensões educacionais em países desenvolvidos. Angrist e Lavy (2009) e Angrist *et al.* (2022) avaliam programas que visavam à conclusão do ensino médio e à entrada na faculdade, mas em contextos diferentes e com focalizações distintas. Jackson (2009) analisa um programa que, além dos resultados finais no ensino médio, foca a permanência do aluno na escola.

[6. Foram selecionados estudos que usaram duas metodologias: diferenças em diferenças e experimento aleatorizado.

Os artigos analisados encontram efeitos benéficos de incentivos financeiros em importantes dimensões educacionais em países desenvolvidos.

Por meio de uma avaliação experimental aleatorizada em Israel, Angrist e Lavy (2009) encontram aumento na aprovação em exames de certificação do ensino médio e na taxa de

matrículas em faculdades para pessoas do sexo feminino que receberam recursos financeiros ao serem aprovadas ao final do ensino médio. Estudantes recebiam uma quantia de dinheiro ao concluírem o ensino médio, cujo efeito se mostrou significativo principalmente para quem estava no quartil superior das notas iniciais, ou seja, já se encontrava na margem para entrar na faculdade.

Angrist *et al.* (2022) analisam experimentalmente um programa de incentivo financeiro a estudantes do Nebraska, nos Estados Unidos, que garante auxílio financeiro para que alunos de alta vulnerabilidade social, ainda no ensino médio, cursem ensino superior. Os autores visualizam um aumento na matrícula e na probabilidade de conclusão no ensino superior. Há também uma realocação de alunos para cursos de graduação de quatro anos vis-à-vis a programas de apenas dois anos.

Jackson (2009) utiliza uma estratégia não experimental (diferenças em diferenças) de modo a analisar o impacto de um programa de incentivos financeiros no Texas (Estados Unidos) para que alunos façam cursos avançados no ensino médio⁷. Os estudantes recebem auxílios com base em dois critérios: por participação e pelo rendimento nos exames dos cursos. Ademais, o programa também dá incentivos financeiros para os professores baseados nos rendimentos de seus alunos. Logo, o autor encontra efeito positivo no número de estudantes que fazem exames de cursos avançados, nos resultados obtidos nas provas de entrada em faculdades (SAT/ACT) e também na probabilidade de frequentar a faculdade.

> Países em desenvolvimento

Os resultados para países em desenvolvimento são ambíguos e dependem das especificidades dos programas.

Barrera-Osorio *et al.* (2011) e Barrera-Osorio *et al.* (2019) avaliam experimentalmente os efeitos a curto, médio e longo prazo de um programa que provia diferentes formas de auxílio financeiro para alunos do ensino médio na Colômbia. O programa tinha três intervenções, avaliadas separadamente. Na primeira, os estudantes recebiam uma quantia significativa (cerca de US\$ 30 – dólares americanos) a cada dois meses, condicional a frequentarem pelo menos 80% dos dias escolares durante o período. Na segunda, a quantia mensal recebida era de US\$ 20 e, a cada mês, US\$ 10 eram depositados em uma conta no banco no nome do aluno. Os fundos acumulados eram disponibilizados para as famílias após o final do ano letivo, caso o estudante tivesse frequência de ao menos 80% em todo o período. Já na terceira, o interessado recebia cerca de US\$ 20 a cada dois meses e, caso se formasse no ensino médio, teria direito de receber um adicional

[7]. Trata-se de disciplinas optativas que aprofundam as aulas regulares, em alguns casos, antecipando conteúdos lecionados na faculdade. A realização desses cursos com bom desempenho neles é valorizada no processo seletivo para as melhores universidades dos Estados Unidos.

de cerca de US\$ 300. Os resultados de curto prazo, de acordo com Barrera-Osorio *et al.* (2011), mostram um aumento significativo na frequência escolar e na taxa de matrícula para as três intervenções, sendo similares as magnitudes dos efeitos das três.

Os resultados para países em desenvolvimento são ambíguos e dependem das especificidades dos programas.

Já Barrera-Osorio *et al.* (2019) avaliam os efeitos de médio e longo prazo do programa, encontrando redução no abandono escolar nos três tipos de tratamento. Porém, os autores só

encontram resultados positivos da primeira e da segunda intervenção, no que diz respeito ao aumento da chance de formatura no ensino médio entre os alunos que estão cursando a etapa. Nesse exercício, os autores também não conseguem achar diferenças estatísticas entre a primeira e a segunda intervenção, embora o efeito da segunda tenha sido numericamente superior. Já para o ingresso na faculdade, as duas últimas intervenções se mostraram significativas. Porém, o efeito da terceira se deu em matrículas em faculdades de baixa qualidade. Já para a conclusão do ensino superior, apenas as duas primeiras se mostraram expressivas na amostra de alunos que receberam os incentivos no ensino médio.

Pereira (2016), em sua tese de doutorado (ainda não publicada), avalia não experimentalmente o programa Renda Melhor Jovem, que auxilia financeiramente jovens extremamente pobres do ensino médio, no Rio de Janeiro. À época, o programa distribuía recursos (de R\$ 700 a R\$ 1.200 reais) para alunos, caso eles fossem aprovados em determinada série do ensino médio – o valor anual dado crescia à medida que o aluno avançava no ensino médio. Os estudantes podiam sacar cerca de 30% da quantia ao final de cada ano e o valor total só poderia ser retirado após a conclusão do ensino médio. Era oferecido também um adicional de R\$ 500, se o aluno tirasse uma nota maior que a média nacional no Enem. Diferentemente do caso colombiano, não havia pagamentos frequentes ao longo do ano. Utilizando uma estratégia de diferenças em diferenças, o autor encontra efeitos positivos em aprovação e redução em abandono e na distorção idade-série dos alunos.

Já Liu *et al.* (2011) não encontram efeitos robustos nas notas de exame de acesso nem na matrícula na educação superior de um programa que prometia recursos para alunos do ensino médio na China rural, caso eles entrassem na faculdade. O programa informava os alunos do último ano do ensino médio sobre o auxílio que receberiam caso ingresassem no ensino superior. A avaliação foi experimental e houve variação no tamanho do auxílio e no momento em que a informação foi dada. Apesar de o efeito médio não ter sido significativo, os autores apontam que alunos que receberam valores maiores e foram avisados com antecedência reagiram melhor ao programa.

Por fim, dois estudos avaliam programas mexicanos com resultados distintos. Dustan (2019) não encontra efeitos benéficos em uma avaliação não experimental (diferenças em diferenças) de um programa de incentivos. O programa *Prepa Sí*, durante a pesquisa, dava bolsas mensais para alunos de ensino médio da Cidade do México, cujo valor dependia do rendimento do aluno na escola: alunos com GPA (*Grade Point Average*, que seria a nota média em todos os cursos) menor que 6 (reprovação) não recebiam o recurso; alunos com GPA entre 6 e 7.5 recebiam 500 pesos (US\$ 46) por mês; GPAs entre 7.6 e 9 recebiam 600

pesos (US\$ 56) e GPAs acima de 9 recebiam 700 pesos (US\$ 65). O programa não tinha nenhum tipo de foco em alunos mais vulneráveis e o único critério de elegibilidade era residir e frequentar uma escola pública no Distrito Federal mexicano. Eles investigam efeitos baseados na probabilidade de terminar o ensino médio, nas notas e na escolha das escolas, mas não encontram resultados expressivos para qualquer um deles.

Berhrman *et al.* (2015), por sua vez, avaliam experimentalmente um programa de incentivos com três desenhos diferentes. A meta era aumentar as notas de matemática dos alunos e, para isso, o primeiro braço da intervenção dava auxílio financeiro apenas aos alunos de acordo com nível inicial e final de proficiência do estudante na matéria. O segundo dava incentivos apenas aos professores de acordo com o desempenho dos seus alunos. Já o terceiro dava incentivos tanto para estudantes quanto para docentes. Os autores encontram efeitos significativos nas notas de matemática para os alunos do primeiro grupo. Em relação aos alunos do terceiro grupo, são notados efeitos com magnitude próxima ao dobro do que no primeiro grupo. Já para o segundo grupo, não são percebidos efeitos significativos. Os autores descobriram também efeitos maiores para alunos de baixa proficiência prévia, o que argumentam fazer sentido, pois, pelo desenho do programa, esses estudantes receberiam mais recursos em caso de melhora dos seus desempenhos.

[QUADRO 1 - RESUMO DAS EVIDÊNCIAS >> Para acessá-lo, clique aqui

3/

Implicações para o Brasil

ANALISANDO A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL e à luz da realidade brasileira, estabelecemos recomendações para aumentar a chance de efetividade das políticas de incentivos financeiros para conclusão do ensino médio:

> A. O programa não deve ser visto como a grande solução para os problemas do ensino médio brasileiro.

Os artigos analisados, em sua maioria, apontam para efeitos benéficos de incentivos financeiros para alunos em termos de escolaridade. Porém, apesar de significativos, a magnitude dos efeitos não é suficiente para resolver, como um todo, o grave problema educacional brasileiro. Tal conclusão vale para todas as variáveis analisadas: fluxo, abandono, conclusão e acesso ao ensino superior, entre outras. Por exemplo, no Brasil, a taxa líquida de matrícula no ensino médio é de apenas 75% para jovens entre 15 e 17 anos. Os maiores efeitos encontrados na literatura de programas de auxílio financeiro em taxa de matrícula giram em torno de 3 a 5 pontos percentuais.

> B. O programa deve ter metas claras e ser focalizado.

As escolhas de focalização, entre outras, devem levar em consideração os seus objetivos. É preciso ter clareza acerca de qual indicador o programa busca afetar e qual a meta a ser alcançada, definir o perfil do público que será elegível ao benefício e escolher os incentivos mais adequados para atingir os objetivos propostos. A literatura mostra que os programas pouco focalizados têm menor chance de sucesso (Dustan,

2019; Liu, 2011). Por exemplo, se o objetivo for aumentar o número de matrículas no ensino médio, o programa deve ser focalizado nos alunos com alta probabilidade de evasão após o término do ensino fundamental. Porém, se a meta for conclusão do ensino médio, a população deve ser distinta: o estudante atingido, nesse caso, deve ser aquele que está à margem de se graduar ou não, o que também é diferente caso a meta seja acesso ao ensino superior.

> C. O desenho do programa é essencial para o seu sucesso.

Há evidência de que postergar parte do pagamento do incentivo após a conclusão de uma meta de longo prazo (por exemplo, a conclusão da etapa) pode ser uma estratégia interessante em um contexto em que os alunos não tenham necessidade de recursos para atingir objetivos de curto prazo. Barrera-Osorio *et al.* (2011) e Barrera-Osorio *et al.* (2019) mostram que, às vezes, a simples postergação de parte dos recursos pode ser inclusive mais eficiente para incentivar o acesso à educação superior que uma condicionante de pagamento. No entanto, em situações de extrema vulnerabilidade, recursos recorrentes podem ser fundamentais para os estudantes se manterem matriculados e frequentando a escola. Ainda, se há a intenção de reduzir a desigualdade, o desenho do programa deve levar em consideração incentivos mais robustos para alunos com maior dificuldade prévia e vulnerabilidade social. Além disso, a combinação de incentivos pode ser uma boa estratégia: há trabalhos mostrando que, se o objetivo é incentivar avanços no desempenho acadêmico, associar incentivos para alunos a incentivos individualizados para professores pode potencializar os efeitos dos programas, conforme Berhrman *et al.* (2015). Portanto, é essencial que o programa apresente regras claras e tenha objetivos e metas bem definidos e factíveis tanto para os professores quanto para os alunos.

> D. Deve-se entender bem o contexto educacional, social e econômico de cada lugar para saber se um programa de auxílio financeiro gera custo-benefício.

Faz-se importante salientar que os gestores devem levar em consideração o custo de oportunidade da política. Embora os programas de incentivos financeiros aos alunos do ensino médio apresentem resultados positivos, eles têm gastos que podem drenar recursos os quais poderiam ser utilizados em outras políticas com maior impacto. Por isso, uma análise minuciosa do contexto de cada rede é necessária para se saber se uma política de incentivo é a mais eficiente. Por exemplo, é possível que, em regiões mais pobres, gastos em infraestrutura sejam mais importantes para aprendizagem que incentivos financeiros aos alunos. Por isso, parece improvável que uma política nacional de incentivos com desenho único gere custo-benefício em todos os contextos locais.

> E. O programa deve ser avaliado posteriormente para definir ajustes a seu desenho e a sua continuidade.

Por fim, enfatizamos que toda a política pública deve ser avaliada *ex-post* para que se tenha garantia de que seus objetivos foram alcançados. A avaliação é importante também para ajustes no desenho do programa de forma a deixá-lo cada vez mais eficiente de acordo com os objetivos traçados. Esse processo pode, inclusive, eventualmente identificar efeitos de transbordamento em atores que não são o foco dos programas, mas que têm a possibilidade de gerar resultados desejados e positivos.

REFERÊNCIAS >> Para acessá-las, clique aqui

EXPEDIENTE

Coordenação

DADOS PARA UM DEBATE
DEMOCRÁTICO
NA EDUCAÇÃO – D³e

Antonio Bara Bresolin
Diretor Executivo

Lara Simielli
Diretora de Conhecimento Aplicado

Fernanda Lima Silva
Coordenadora de Conhecimento Aplicado

Carolina Cotta
Coordenadora de Comunicação

Parceria

TODOS PELA EDUCAÇÃO

Priscila Cruz
Presidente Executiva

Olavo Nogueira Filho
Diretor Executivo

Gabriel Barreto Corrêa
Líder de Políticas Educacionais

Leonardo Yada
Coordenador de Políticas Educacionais

A SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS é um documento que reúne dados, informações e evidências científicas, publicadas no Brasil e no mundo, sobre políticas educacionais. Para organizá-la, é adotada uma metodologia robusta para o levantamento e a sistematização das evidências: escolha de artigos que sejam referência no campo internacional (altas taxas de citação), publicados em revistas reconhecidas internacionalmente (de acordo com rankings acadêmicos de prestígio) e pertencentes a diferentes áreas do conhecimento (como educação, administração pública, economia, entre outros).

Entendemos, porém, que toda metodologia possui restrições e, com o intuito de colaborar para o debate democrático das políticas educacionais, avaliamos que é central declarar a ciência de que há limitações nesta síntese, intrínsecas a qualquer estudo de cunho acadêmico. Nesse sentido, não pretendemos esgotar a literatura nem apresentar uma síntese exaustiva ou conclusiva. Ao contrário, nosso intuito é oferecer um material robusto para auxiliar os gestores na tomada de decisões e fomentar o debate baseado em evidências, que pode e deve ser complementado por outras perspectivas.



A ASSOCIAÇÃO CIVIL SEM FINS LUCRATIVOS DADOS PARA UM DEBATE DEMOCRÁTICO NA EDUCAÇÃO (D³e) colabora para o aprimoramento do debate educacional e a qualificação do uso do conhecimento científico no desenvolvimento de políticas públicas, contribuindo para a promoção de uma educação equitativa e de qualidade no Brasil. Desde 2018, o D³e também investe na coordenação de esforços e na articulação de atores para a promoção da diversidade de pontos de vista e a qualificação do processo democrático de debate na educação. Além disso, tem por objetivo conectar o conhecimento de ponta à realidade do contexto educacional brasileiro.



O TODOS PELA EDUCAÇÃO É UMA ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL

com o objetivo de contribuir para melhorar a qualidade da educação básica no Brasil. Sem fins lucrativos, não governamental e sem ligação com partidos políticos, é financiado por recursos privados diversos, não recebendo qualquer tipo de verba pública – o que lhe garante a independência necessária para atuar em prol do que precisa ser mudado. O Todos atua reunindo e estruturando o melhor do conhecimento e das evidências disponíveis, qualificando o debate e articulando-o com o poder público para que políticas públicas educacionais efetivas sejam realidade em todo o País.