

Abandono e evasão escolar no Brasil

Sergio Guimarães Ferreira, Giovanna Ribeiro e Paulo Tafner¹

1 Introdução

O Brasil conseguiu reduzir substancialmente o abandono e a evasão escolar² ao longo das últimas duas décadas. Essas reduções têm um grande potencial de aumentar a mobilidade social futura da geração de jovens com menores taxas de abandono e evasão.

Estudo do Imds mostra que o número de anos que uma pessoa fica na escola depende fortemente da escolaridade de seus pais. Enquanto 95% dos filhos de pais com pelo menos o ensino superior completo chegam a completar o ensino médio, esse percentual é de 25,9% dos filhos de pais sem escolaridade. O mesmo trabalho mostrou que essa diferença vem caindo sistematicamente entre as gerações, em função da redução das taxas de evasão no ensino médio justamente da população que, há algumas gerações, não chegaria a completar o ensino médio (os filhos de pais menos escolarizados) (Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social 2021a).

Para a geração nascida em 1980, usando dados de 2014 (quando tinham entre 25 e 34 anos), 39,2% dos filhos de pais sem instrução completavam, no mínimo, o ensino médio. Para a geração nascida 30 anos antes, por exemplo, esse percentual era de apenas 12,3%. Contudo, esta taxa ainda é baixa, especialmente considerando que 98% dos filhos de pais com ensino superior alcançam o diploma do ensino básico.

Portanto, do ponto de vista da análise da mobilidade social, em especial da mobilidade educacional, é crítico entender os fatores determinantes da saída da escola. Em razão disto, o Imds escolheu o tema do abandono e da evasão como estratégico, visto que a educação é um dos pilares para a mobilidade social.

Adicionalmente, há uma preocupação de que essa melhora nos últimos anos possa ser parcialmente revertida, a depender do que ocorra no pós-pandemia. Por um lado, o enfraquecimento dos vínculos com a escola durante a vigência do regime de ensino à distância ou híbrido (identificada nas publicações do IBGE da PNAD-Covid) pode ter efeito permanente no engajamento do adolescente que teve essa experiência. Por

¹ contato@imdsbrasil.org

² O abandono escolar ocorre quando, ao fim do ano letivo, o aluno não está mais frequentando a aula (sem ter sido transferido). A evasão escolar se caracteriza pela análise entre um ano letivo e outro e acontece quando o aluno estava matriculado em um ano e não se matricula no seguinte, sem ter concluído a educação básica.

outro, a perda da qualidade na absorção do conhecimento quando transmitido à distância – especialmente quando as tecnologias de EAD não são usadas de forma eficaz – pode aumentar ainda mais o desalento dos estudantes, o que geralmente está associado com a saída precoce da escola, ou com atraso escolar.

Ao longo de 2021, o Imds em parceria com outras instituições organizou seminários nacionais e internacionais sobre os impactos da pandemia sobre a escolarização. Agora, estamos lançando três artigos técnicos, realizados em parceria com o economista Vitor Azevedo Pereira Pontual. Adicionalmente, disponibilizamos em nosso portal quatro *dashboards*, que organizam indicadores a partir das bases de dados da PNAD Contínua e do Censo Escolar e duas apresentações com os destaques relativos a esses *dashboards*.

Esta nota técnica procura sumarizar as grandes lições a partir da análise dos produtos listados no parágrafo acima. Especificamente, contextualizamos a importância do fenômeno da evasão e do abandono escolar e sua relação com mobilidade social (seção 1), para então discutir mais amplamente as problemáticas sob a ótica do desenvolvimento humano e das teorias de formação de capital humano, relacionando-as com a mobilidade social (seção 2). Na seção 3, definimos com mais rigor ambos os problemas, para em seguida apresentarmos um diagnóstico da situação no Brasil, na seção 4. As causas e consequências associadas aos fenômenos do abandono e da evasão são discutidas na seção 5. A seção 6 apresenta caminhos possíveis para aplacar o problema. Concluimos a nota na seção 7.

Esperamos que esses insumos auxiliem a reflexão da gestão pública no país e sirvam de inspiração para políticas e pesquisas futuras.

2 Evasão, Desenvolvimento Humano e Mobilidade Social

Evasão é um sintoma de problema de desenvolvimento humano, cujas raízes são formadas desde a primeira infância. O acúmulo de deficiências na formação da criança culmina em alguns casos em evasão, e na maioria dos casos, em baixa capacidade cognitiva e socioemocional, e baixo aprendizado. Assim, ao observarmos os jovens que interrompem os estudos antes do término do ensino médio, estamos analisando uma população para qual essas deficiências são tão extremas que resultaram em saída da escola.

A associação entre evasão e renda no domicílio do adolescente decorre de uma série de fatores causais que fazem com que famílias mais pobres invistam menos nos seus filhos, e cuja consequência é um ritmo menor de acúmulo de competências (habilidades) vis-à-vis às crianças cujos lares são mais propícios ao desenvolvimento humano.

Entender, portanto, o problema da evasão e como ela atua no sentido de reduzir a mobilidade social exige darmos um passo atrás em busca de um modelo lógico

intergeracional de formação de habilidades humanas. Intergeracional no sentido de que o modelo explica a associação entre atributos dos pais e dos filhos.

Persistência intergeracional da renda é a associação entre a renda do pai/mãe e a renda do filho (quando adulto). Mobilidade intergeracional da renda é a ausência desta relação. Pelo menos 50% das diferenças dos rendimentos de trabalho entre as pessoas são devidas a atributos e capacidades adquiridos até a idade de 18 anos (Cunha, Heckman e Navarro, 2005). Logo, aumentar a mobilidade intergeracional depende de conhecer os fatores que geram essas diferenças.

Existe uma relação empírica bem estabelecida entre renda da família e as habilidades acumuladas da criança. Existem diversas hipóteses para possíveis causas do fenômeno. Uma hipótese bastante utilizada em modelos de mobilidade social é de que a própria insuficiência de renda (ou de acesso a crédito) para financiar os investimentos da família no filho, faria com que crianças crescidas em famílias mais pobres se capacitassem menos do que crianças cujos pais são mais ricos.³

A questão é mais complexa porque a renda familiar é fortemente correlacionada com outras características da família – e em especial dos pais – que também influenciam potencialmente no acúmulo de habilidades das crianças, como a escolaridade, a personalidade, as habilidades – inatas ou não – e os valores familiares. Também a rede de interações sociais da família é fortemente associada à renda familiar (afinal, famílias pobres também geralmente moram em bairros onde os vizinhos são menos escolarizados, onde há maior incidência de violência, e em geral onde as más influências às vezes prevalecem). Além disso, famílias pobres, em geral, têm menos informações sobre práticas pedagógicas que funcionam, tendem a participar menos de reuniões na escola, tendem a ter expectativas subjetivas em relação aos seus filhos que não são as mesmas de pais de famílias ricas, e todos esses fatores afetam as chances dos filhos.

Ou seja, a lista de possíveis causas de baixo desempenho educacional é extensa, e a investigação sobre as causas deve incluir necessariamente a família. Como James Heckman e Stefano Mosso colocam, "*childhood is the province of the family*" (ou "a infância é o território da família", em tradução livre) (Heckman e Mosso, 2014). Infelizmente, como o leitor notará ao ler o material publicado pelo Imds, há rara experiência de programas que atuam sobre o núcleo familiar, e as intervenções, em sua maioria, são concentradas nas escolas, especialmente em estratégias curriculares.

Em função desse papel da família, grande parte do diferencial de habilidades entre crianças pobres e ricas já está presente antes da escola começar. Por exemplo, filhos

³Para um modelo completo, ver Becker e Tomes (1979), que são os primeiros a desenvolver um modelo em que os pais decidem o quanto investem no filho, levando em consideração a escolha entre a renda que desejam que os filhos tenham quando adultos e o consumo que eles mesmos desejam ter ao longo da vida. Como os autores mostram, mesmo na ausência de restrição de crédito, já há razão para substancial persistência (que decorre da herança intergeracional de talentos e da propensão marginal a investir sobre a renda).

de famílias de profissionais liberais têm um vocabulário mais de duas vezes maior do que filhos de famílias recipientes de programas de bem-estar aos três anos de idade (Heckman e Mosso, 2014). O desenho de práticas pedagógicas que não reconheçam a diferença pregressa (por exemplo, o uso de métodos complexos de alfabetização) pode fazer com que a escola aumente as diferenças entre crianças, em vez de funcionar como equalizador. Reduzir a distância de capacidades entre crianças pobres e ricas por meio de políticas públicas exige o desenho engenhoso de estratégias para a família, mas também pensar em currículos que não sejam elitistas, ou seja, que não excluam os que chegam à escola em desvantagem que resulte de ambiente familiar vulnerável.

Um segundo aspecto importante de análise é que o desempenho na vida adulta é influenciado por múltiplas habilidades. Há amplo rol de capacidades de base cognitiva e de habilidades socioemocionais. Há também um vasto conjunto de ações na vida adulta com relevância para o bem-estar do indivíduo, além obviamente do desempenho no mercado de trabalho. Por exemplo, decisões críticas como formar família (ter filhos e quantos filhos ter e em que tempo); se envolver ou não em atividades criminosas e conseqüentemente a probabilidade de ser preso; viver de maneira saudável, reduzindo, portanto, a probabilidade de morte ou de evento incapacitante, dentre outras. As várias formas de habilidades têm diferentes efeitos sobre decisões críticas na vida adulta, e por conseqüência, sobre os resultados delas.

Um terceiro aspecto relevante para pensarmos em políticas públicas efetivas sobre mobilidade social é que existem diferentes janelas de oportunidades para o desenvolvimento de cada uma destas capacidades (maleabilidade das capacidades). Por exemplo, enquanto o desenvolvimento cognitivo é fundado em investimentos na primeira infância, algumas habilidades socioemocionais são formadas na adolescência. Entender o tempo de cada uma, e a complementaridade entre elas é crucial para o desenho de intervenções com efeito sobre mobilidade social.

Por outro lado, há muito a ser feito no âmbito da transmissão de conhecimento, o que passa por um funcionamento mais eficiente da escola pública. De pesquisas que calculam o valor de um bom professor, por exemplo, sabe-se, a partir de dados dos Estados Unidos, que substituir um professor que está entre os 5% piores por um outro com desempenho na média aumenta a renda ao longo da vida da classe como um todo em 250 mil dólares (Chetty, Friedman e Rockoff, 2014). Ainda tratando de questões de ensino, pedagogias complexas de alfabetização podem atrasar o aprendizado de leitura dos mais pobres, o que acaba redundando em aquisição mais rarefeita de conhecimentos, e posteriormente até mesmo um evento de evasão escolar.

A escola também é formadora de capacidades não cognitivas, assim como molda a base de referências da criança e do adolescente, especialmente deste último. A pedagogia dentro da escola deve associar o aprendizado formal com a aquisição de competências socioemocionais. Por exemplo, o uso da pedagogia a partir da prática do esporte coletivo é porta de entrada para diversos aprendizados. Também

programas de aconselhamento podem ser implantados a partir da escola e compensar a ausência de suporte familiar, revertendo parcialmente vulnerabilidades de crianças que, por exemplo, têm o pai ausente. No Brasil, cerca de 30% das crianças em lares pobres vivem somente com um responsável, sendo a mãe esse responsável na grande maioria desses casos (quase 92%), conforme estudo do Imds que analisou a pobreza na infância e na adolescência e suas correlações com o ambiente domiciliar (Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social 2021c).

Programas que usam a formação de referências para jovens são, nesse sentido, indutores de mobilidade social, tanto pelo impacto na redução da evasão como porque também têm efeitos em uma série de outras competências socioemocionais fundamentais para a realização individual.

Feito esse preâmbulo, voltemos ao tema da evasão.

3 Definição de abandono e evasão

Para fins de clareza sobre os termos usados aqui, falaremos brevemente sobre indicadores de rendimento e fluxo escolar. Mais detalhes são apresentados no artigo “Diagnóstico do abandono e da evasão escolar no Brasil”.

Quando tratamos da situação do aluno com relação à escola, podemos considerar o período de um ano escolar. Nesse caso, define-se como variável de rendimento aquilo que expressa o que ocorreu ao final do ano letivo. Existem três situações principais: aprovação, quando o aluno alcança notas e presenças satisfatórias; reprovação, quando o aluno não atinge as notas ou o mínimo de frequência exigido; e **abandono**, caracterizado quando o aluno não está mais frequentando a escola ao fim do período letivo, sem que tenha sido transferido.⁴

A outra forma de analisar a situação do aluno é olhando para a matrícula em dois anos letivos seguidos – caracterizando uma variável denominada de fluxo ou transição, quando se compara o que ocorreu no início de um ano letivo em relação ao ano letivo anterior. Nesse caso, há também três possibilidades: promoção, quando o aluno está matriculado numa série mais elevada em relação ao ano letivo anterior; repetência, quando ele se matricula na mesma série/ano que a do ano letivo anterior; e **evasão**, quando ele estava matriculado em um ano, mas não está matriculado no ano letivo subsequente.

Tipicamente, avalia-se abandono e evasão conjuntamente por serem fenômenos interligados. Mas não há um vínculo determinístico entre eles. Um aluno pode abandonar a série em um ano e, no ano seguinte, se matricular novamente na mesma

⁴ O aluno pode ser classificado como tendo abandonado mesmo quando cumpre o mínimo de 75% de frequência para não ser reprovado por faltas (art. 24 da Lei 9.394/1996). Para caracterizar o abandono, basta a ausência no fim do período letivo (por exemplo, nas provas finais).

série. Por sua vez, a evasão pode ter sido deflagrada não por um abandono no ano anterior e sim por reprovação.

Dito isso, nas seções a seguir, usaremos esses conceitos para descrever o problema do abandono e da evasão, e discutir os resultados das evidências científicas disponíveis a respeito de suas causas e consequências.

4 Diagnóstico

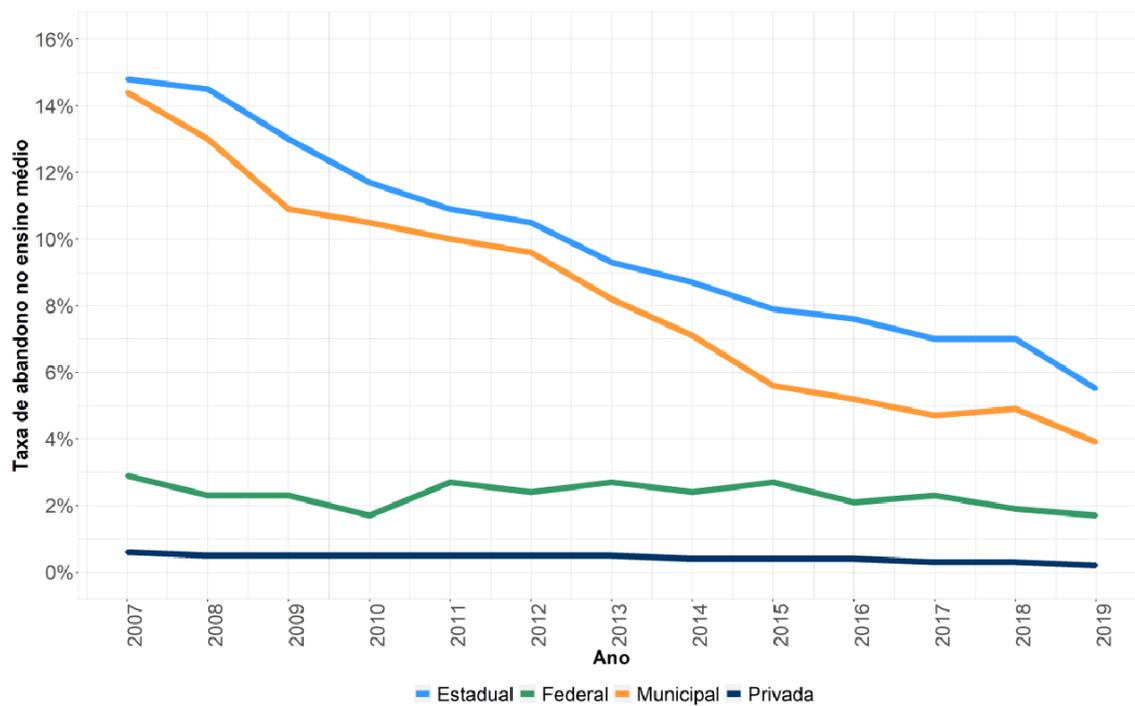
4.1 Situação da evasão e do abandono escolar no Brasil

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação impõe à família e ao Estado, o dever de assegurar o "pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (Art. 2º).⁵ Além disso, é estabelecido como dever do Estado a garantia de "educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade", o que deve ser organizado na forma de pré-escola, ensino fundamental e ensino médio (Art. 4º).

Os resultados descritos em "Diagnóstico do abandono e da evasão escolar no Brasil" apontam uma evolução positiva nas taxas de abandono e evasão, com ambas caindo desde 2007 até 2019, sendo uma redução maior para o abandono, como pode ser visto na Figura 1 e na Figura 2. Em pouco mais de uma década, as taxas de abandono nas escolas públicas estaduais e municipais caíram de cerca de 15% para 4% nas escolas municipais e menos de 6% nas estaduais. Apenas parte da redução do abandono se traduziu em queda da evasão, embora reduções expressivas ocorressem em todos os segmentos de ensino público – a notar, uma queda de 16% para 8% na taxa de evasão no ensino municipal no período 2007/2008 a 2017/2018.

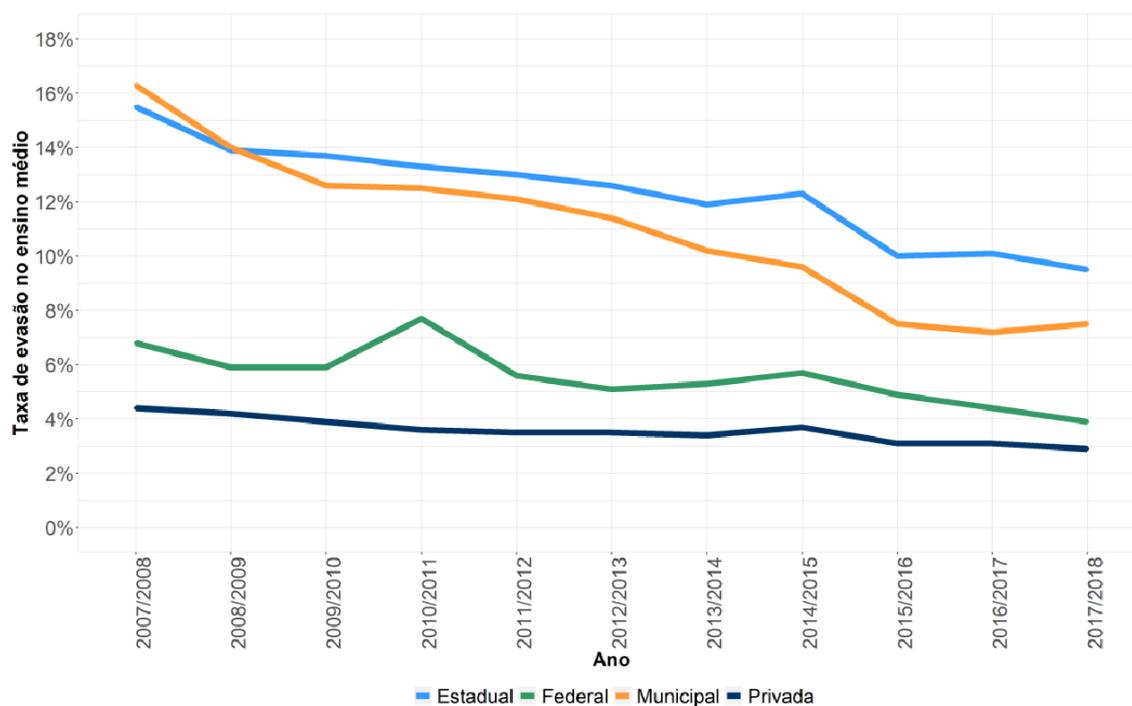
⁵ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

Figura 1: Evolução das taxas de abandono escolar no ensino médio – Brasil



Fonte: (Pereira 2022a), a partir dos dados de rendimento do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) tabulados pelo Imds. A taxa de abandono se refere à taxa ao final do ano.

Figura 2: Evolução da taxa de evasão escolar no ensino médio – Brasil



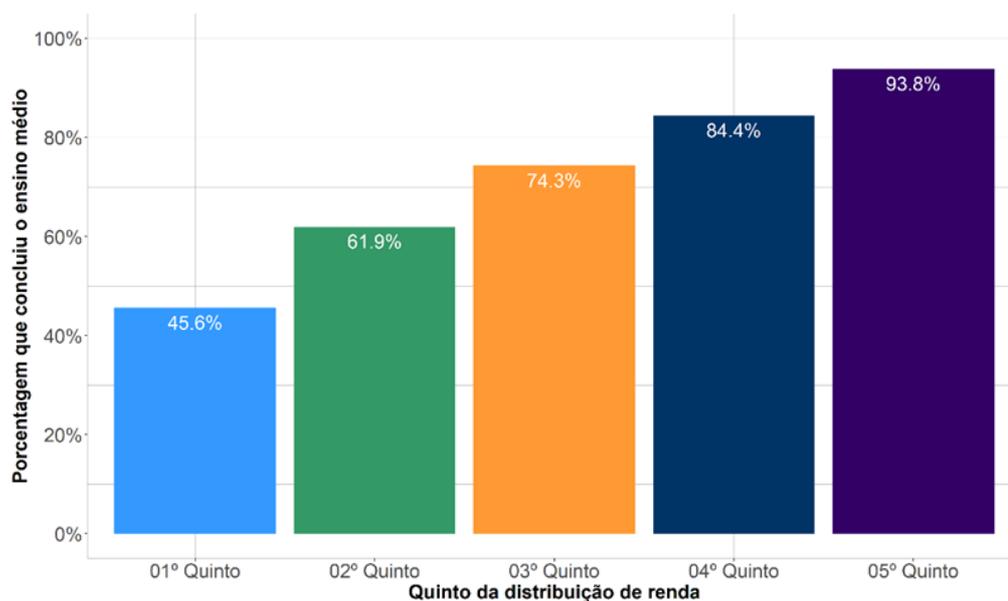
Fonte: (Pereira, Diagnóstico do abandono e da evasão escolar no Brasil 2022a), a partir dos dados de transição do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) tabulados pelo Imds. A taxa de evasão se refere à transição entre o ano mostrado no gráfico e o seguinte.

Embora ainda altas, o que chama atenção é a diferença remanescente em ambas as taxas, entre as redes pública e privada, o que se traduz em entraves à mobilidade educacional na medida em que revela, indiretamente, que crianças em lares mais pobres abandonam e evadem com maior frequência.

Outra forma de olhar para a questão é analisando o percentual de jovens que finalizam a educação básica, por recortes de renda domiciliar (Figura 3). Enquanto cerca de 94% dos jovens entre 20 e 24 anos⁶ nos domicílios no quintil de renda mais alta obtêm o diploma de ensino médio, isso é verdade apenas para 46% dos jovens no quintil mais pobre, uma diferença de quase 50 pontos percentuais (Pereira, Diagnóstico do abandono e da evasão escolar no Brasil 2022a). Esse padrão mostrado pela PNAD de 2019 é preditivo de baixa mobilidade intergeracional de renda no futuro, quando esses jovens estiverem na plenitude da vida adulta.

⁶ Essa faixa de idade está acima da idade estipulada como ideal para conclusão do ciclo, ou mesmo conclusão com defasagem, e está acima da idade determinada por lei como obrigatória para permanência na educação básica. Além disso, observa-se nos dados de 2019 que a proporção de concluintes do ensino médio sobe entre 18 e 20 anos, para alcançar o patamar de cerca de 70%, no qual permanece estável até os 29 anos. E isso ocorre a despeito do aumento considerável de jovens entre 20 e 29 anos matriculados na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

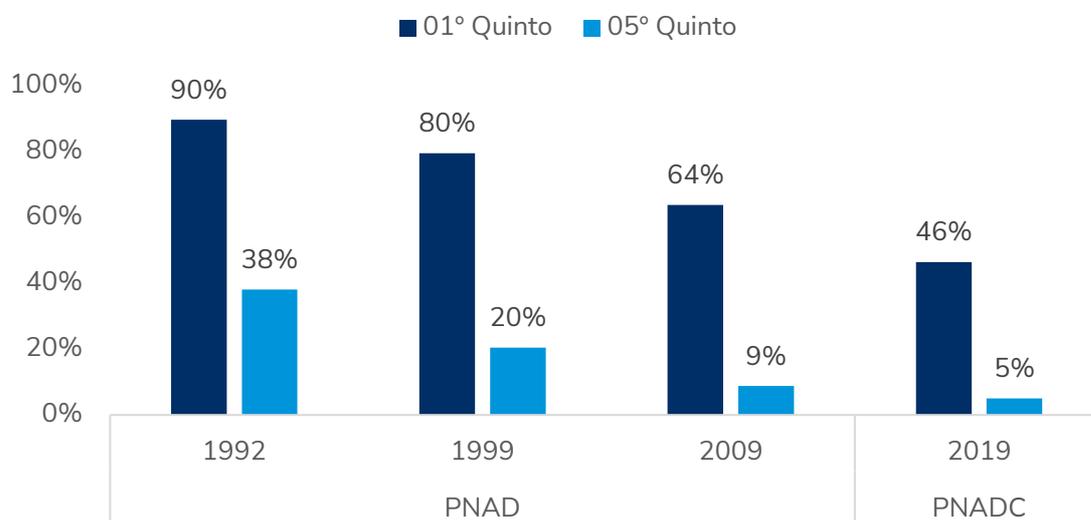
Figura 3: Porcentagem de jovens de 20 a 24 anos que concluíram o ensino médio – Brasil, 2019, por quinto da renda domiciliar per capita



Fonte: (Pereira, Diagnóstico do abandono e da evasão escolar no Brasil 2022a), a partir dos dados da PNAD Contínua de 2019, tabulados pelo Imds.

Apesar da diferença em escolarização entre pobres e ricos persistir, essa distância já foi bem maior, como mostra a Figura 4. Em 1992, apenas 90% dos jovens de 20-24 anos fora da escola no primeiro quintil não concluíam o ensino médio, comparado a 46% em 2019. Um progresso substancial.

Figura 4: Porcentagem de jovens de 20 a 24 anos que não frequentam escola e não concluíram o ensino médio – Brasil; 1992, 1999, 2009 e 2019; primeiro e quinto quintil de renda domiciliar per capita



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 1992, 1999 e 2009, e PNAD Contínua 2019.

4.2 Evasão como Resultado de Deficiências no Acúmulo de Competências

Evasão é uma das possíveis manifestações de um problema de acúmulo deficiente de competências cognitivas e socioemocionais ao longo da infância e adolescência.⁷ Uma forma de identificar um aumento nos riscos de a evasão ocorrer é acompanhando indicadores que antecedem e convivem com o problema. São eles aprendizagem, medidas por notas em exames padronizados de Matemática e Língua Portuguesa (coletadas pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb), e distorção idade-série, quando o aluno está 2 anos ou mais acima da idade considerada ideal para um determinado ano.

Alunos com mais de dois anos de atraso escolar evadem com muito mais frequência do que os demais (ver Tabela 1, abaixo). A evasão conclui um processo que começa cedo, com alfabetização tardia, que se transforma em notas baixas em matemática e português, se solidifica pelo abandono ou reprovação, e leva à repetência e distorção idade-série. O acúmulo da defasagem resulta ou em graduação tardia ou em evasão escolar.

⁷ Essa lógica do processo de aprendizado a partir de blocos de desenvolvimento de competências que sejam complementares ao longo do ciclo educacional do ensino básico está presente na construção da base nacional comum curricular.

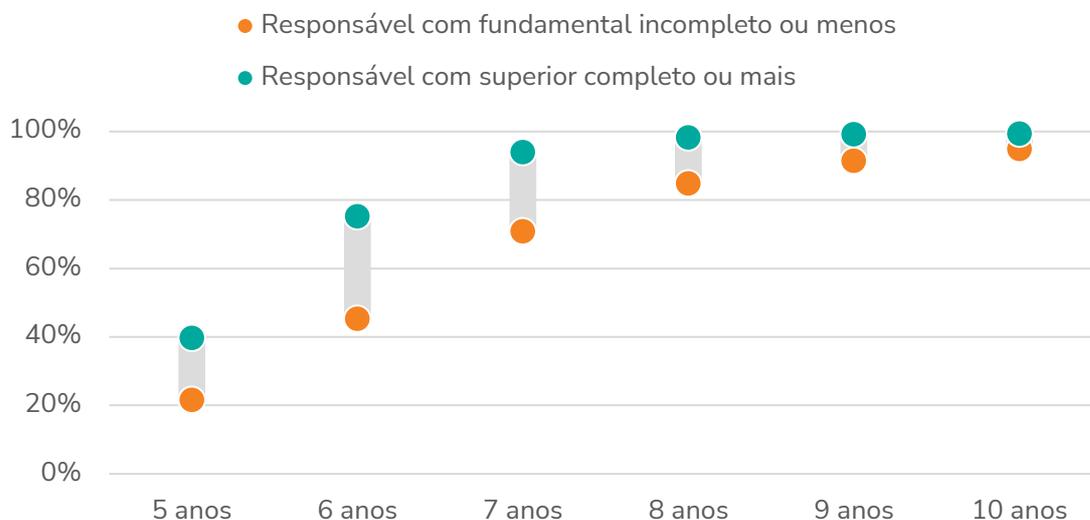
Tabela 1: Abandono no ensino médio por tempo de defasagem idade-série

	Abandonaram	Não abandonaram	Total
Até 1 ano de defasagem	78.632	4.430.769	4.509.401
2 ou mais anos de defasagem	257.986	1.501.011	1.758.997
Total	336.618	5.931.780	6.268.398

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Censo Escolar, 2019.

Se traçarmos a trajetória realizada para todos os ciclos da educação básica para uma determinada coorte, notamos que as diferenças vão sendo acumuladas no caminho. Enquanto a partir de 7 anos, mais de 90% das crianças cujos responsáveis têm ao menos nível superior já estão alfabetizadas, somente aos 9 anos esse percentual é alcançado dentre aquelas com responsáveis que não completaram o ensino fundamental.

Figura 5: Alfabetização segundo a escolaridade do responsável, por idade da criança



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD Contínua Trimestral T2, 2012 a 2021.

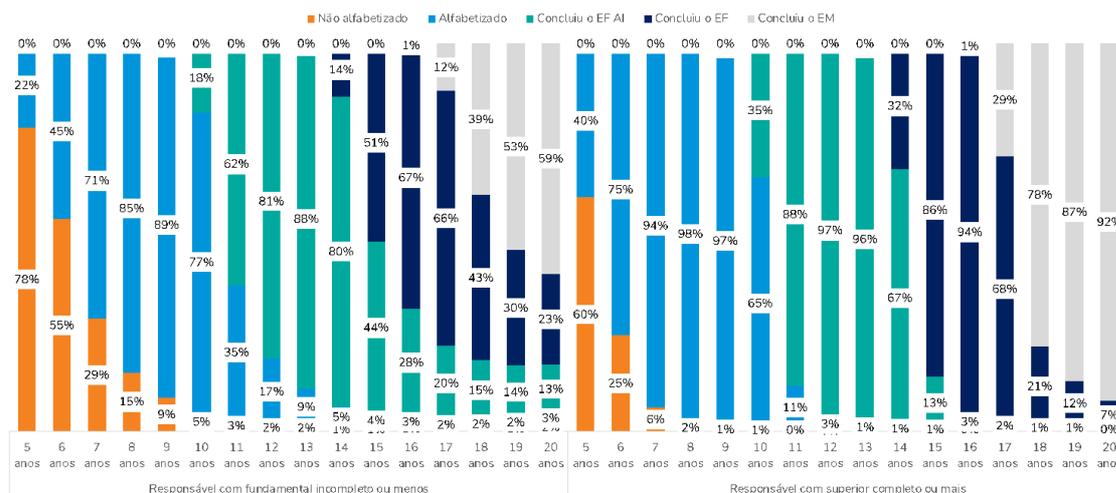
Nota: Coorte de nascidos entre 2001 e 2007, exceto responsáveis pelo domicílio.

Aos 11 anos, 88% das crianças em domicílios comandados por alguém com diploma de graduação finalizam o ensino fundamental (anos iniciais), enquanto isso acontece para 62% das que têm responsáveis com até ensino fundamental incompleto – percentual que chega a 88% aos 13 anos.

A diferença de desempenho é ampliada à medida que a idade avança. Aos 15 anos, apenas 51% das crianças em domicílios cujos responsáveis são menos escolarizados

têm o fundamental completo, comparado com 86% daqueles cujos responsáveis têm ensino superior. Aos 18 anos, enquanto 78% do grupo privilegiado concluiu o ensino médio, apenas 39% dos adolescentes com responsáveis menos escolarizados o fizeram.

Figura 6: Escolaridade alcançada pela criança segundo escolaridade do responsável



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD Contínua Trimestral T2, 2012 a 2021.

Nota: Coorte de nascidos entre 2001 e 2007, exceto responsáveis pelo domicílio.

Espera-se ter concluído as seguintes etapas, de acordo com a idade: alfabetização – aos 7 anos; anos iniciais do ensino fundamental – aos 10 anos; ensino fundamental – aos 14 anos; ensino médio – aos 17 anos.

4.3 O problema durante a pandemia da covid-19

A pandemia aumentou as diferenças de desempenho entre os alunos de distintos contextos sociais. O fechamento das escolas por um longo período, deixando sem aula e, em muitos casos, sem atividades escolares um grande contingente de crianças e adolescentes, afetou mais os alunos pobres.

Por exemplo, dentre os alunos entre 6 e 17 anos que em novembro de 2020 não estavam tendo ensino presencial, 89% receberam atividades escolares (que segundo a definição da PNAD-Covid poderia ser desde aulas online até cartilhas e deveres de casa distribuídos fisicamente pela rede, ou seja, capta grosseiramente um relacionamento mínimo com a escola). Contudo, esse percentual varia com o contexto social do domicílio: 85% onde o responsável tem no máximo fundamental incompleto e 95% onde o responsável tem ensino superior; 83% entre domicílios com a renda domiciliar per capita pertencente ao primeiro quintil da distribuição e 97% na média dos domicílios no quinto quintil (mais rico); 87% dentre alunos de escola pública e 96% na escola privada; 86% entre os pretos e pardos e 93% entre os brancos; 82%

entre recipientes do bolsa família e 90% dentre quem não recebeu (Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social 2021b).⁸

Além disso, o ensino à distância não substitui com qualidade a aula presencial. Lichand et al. (2022) fazem uso de registros administrativos para mostrar que a pandemia – ou mais especificamente o ensino à distância – aumenta o risco de abandono, usando dados da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, com informações por aluno do ensino médio. Com efeito, a migração de aula presencial (no primeiro trimestre de 2020) para aula à distância (nos demais trimestres do ano), teria tido um impacto causal de 365% no risco de abandono, segundo os autores.⁹

Diante deste cenário, ao longo dos próximos anos, o poder público precisa unir esforços e propor soluções de maneira ainda mais criativa e eficiente, buscando construir um futuro com mais oportunidades para crianças e jovens, independente do contexto socioeconômico em que vivem.

5 Causas e Consequências da Evasão e do Abandono

Nessa seção, discutiremos o que está por trás das altas taxas de abandono e evasão – suas causas – e quais as implicações – consequências – desse fenômeno na vida dos jovens que deixam a escola sem ter concluído a educação básica.

Como ponto de partida, iremos apresentar algumas estatísticas a partir da PNAD Contínua de 2019, que traz motivos pelos quais jovens que não concluíram a educação básica afirmam estar fora da escola. Faremos isso comparando jovens filhos de responsáveis com ensino médio incompleto ou menos com aqueles cujos pais têm médio completo ou mais, assim como os que estão em famílias com renda domiciliar *per capita* entre as 40% menores e entre as 40% maiores.

Em seguida, faremos uma discussão sobre os pontos mais usuais abordados na literatura, traçando um paralelo com o que é relatado na principal pesquisa domiciliar do país.

Por fim, incluiremos nesse contexto a questão da mobilidade social, a partir da observação de probabilidades diferentes de alcançar bons resultados de acordo com o contexto socioeconômico. Assim, procuramos entender quais implicações da problemática para a reprodução das desigualdades entre gerações.

5.1 O que motiva a evasão

O rompimento definitivo da relação com a escola é um fenômeno complexo, cumulativo e muitas vezes ocasionado por múltiplos fatores. Mas é possível monitorar indicadores que estão associados à evasão escolar, tanto antecedentes, como o

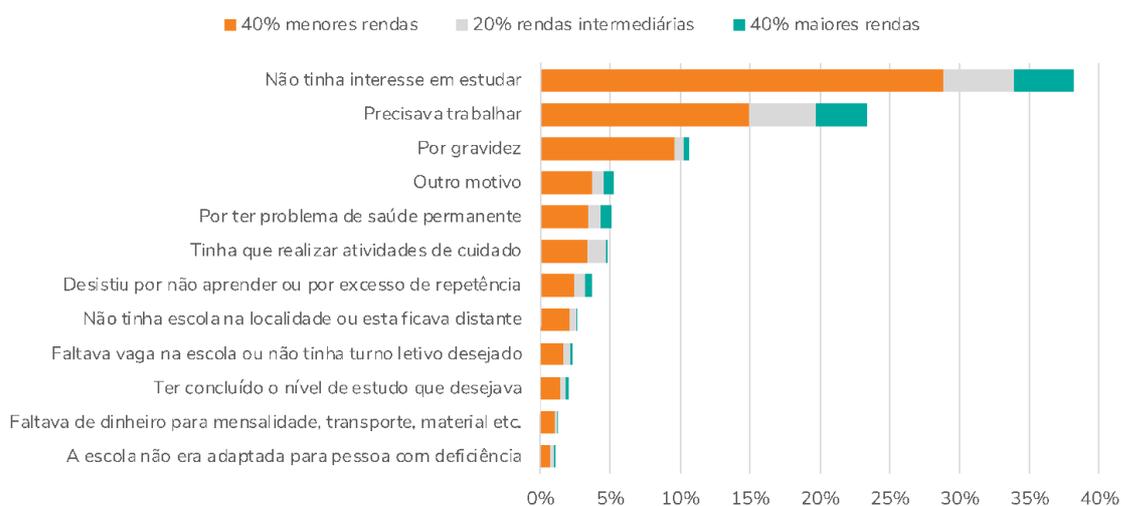
⁸ Ver slide 53.

⁹ A variável risco de abandono assume valor unitário quando o aluno falta ambas as provas de matemática e de português, e zero caso contrário.

desempenho escolar, quanto concomitantes, como o atraso escolar, que nos ajudam a acompanhar os riscos.

É importante reconhecer essa complexidade, especialmente do ponto de vista do gestor público preocupado em mitigar o problema. Um elemento relevante para isso é entender a principal motivação elencada pelo jovem que evade. Isso pode ajudar a apontar os desafios e auxiliar na busca dos caminhos para a solução. Dentre os jovens evadidos que têm entre 15 e 19 anos, a principal razão mencionada para a evasão é a falta de interesse pela escola: 38,1% dos entrevistados declararam esse motivo (Figura 7). Em segundo lugar, os entrevistados mencionam a necessidade de trabalhar (cerca de 23%).

Figura 7: Principal motivo declarado por adolescentes e jovens de 15 a 19 anos para terem saído da escola – Brasil, 2019



Fonte: (Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social 2022).

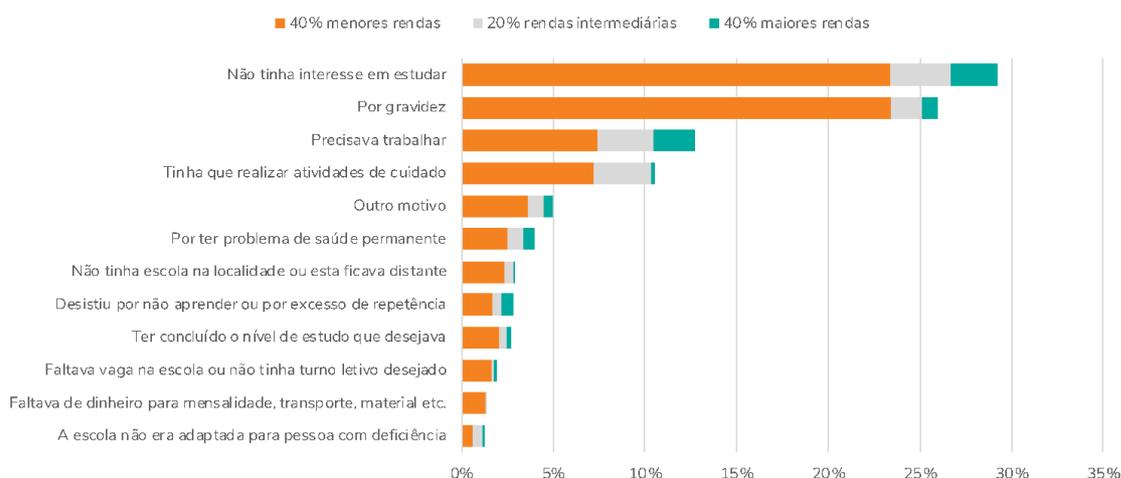
Nota: (1) População: pessoas de 15 a 19 anos que não frequentavam escola e não concluíram a educação básica, exceto responsáveis pelo domicílio, por grupos da distribuição da renda domiciliar per capita. (2) As informações são relativas à data de referência da pesquisa. (3) São consideradas “atividades de cuidado”: tinha que realizar afazeres domésticos ou cuidar de criança, adolescente, idoso ou pessoa com deficiência. Fonte: microdados da PNADC Anual, Trimestre 2 (2019) – IBGE.

Note, contudo, que há um significativo contraste na hierarquização dos motivos. Primeiro, a grande maioria da amostra de jovens entre 15 e 19 anos que saiu da escola sem completar o ensino básico reside em domicílios entre os 40% mais pobres (comparando as barras laranjas com os segmentos com outras cores). Segundo, observa-se que a falta de interesse em estudar é mais importante, do ponto de vista relativo, do que “precisava trabalhar” para os jovens em domicílios mais pobres – quando comparado aos demais jovens (as barras de cor cinza e verde têm tamanhos

próximos nos dois primeiros motivos). Terceiro, gravidez é o terceiro motivo mencionado para jovens entre os domicílios mais pobres, mas não está entre os cinco mais importantes para os demais jovens.

A Figura 8 analisa apenas a resposta das jovens do sexo feminino entre 15 e 19 anos fora da escola e que não terminaram o ensino básico. Para as jovens mais pobres, o motivo de gravidez é tão importante quanto “não tinha interesse em estudar”, e tem percentual de mais do que o dobro das que mencionam atividades de cuidado ou “precisava trabalhar”. A análise das jovens pertencentes a domicílios 60% com maior renda per capita é bastante distinta, e “precisava trabalhar” é mencionado quase na mesma proporção da falta de interesse pelo estudo.

Figura 8: Principal motivo declarado por adolescentes e jovens mulheres de 15 a 19 anos para terem saído da escola – Brasil, 2019



Fonte: (Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social 2022).

Nota: (1) População: mulheres de 15 a 19 anos que não frequentavam escola e não concluíram a educação básica, exceto responsáveis pelo domicílio, por grupos da distribuição da renda domiciliar per capita. (2) As informações são relativas à data de referência da pesquisa. (3) São consideradas “atividades de cuidado”: tinha que realizar afazeres domésticos ou cuidar de criança, adolescente, idoso ou pessoa com deficiência. Fonte: microdados da PNADC Anual, Trimestre 2 (2019) – IBGE.

Esses indicadores sugerem, portanto, que não somente jovens de níveis socioeconômicos mais baixos evadem mais, como também o uso de seus tempos é menos associado à possibilidade de auferir renda corrente ou futura.

5.2 Consequências da evasão: o que nos diz a literatura?

Contabilizando consequências mapeadas da evasão a partir de estimativas e aproximações com base na literatura, estudos calculam para o Brasil um custo anual da evasão de jovens do ensino médio que gira entre R\$ 36 bilhões e R\$ 130 bilhões em valores de 2015, e chega a R\$ 220 bilhões, em valores de 2018.¹⁰

Esses custos estão associados às consequências da descontinuidade do ensino básico, cujo efeito causal sobre diversas dimensões da vida humana está estimado por estudos econométricos. Essas pesquisas mostram que alunos que evadem da escola antes de concluir o ensino médio têm menor renda quando adultos e maiores chances de estarem desempregados. Além do efeito de menor consumo ao longo da vida, uma inserção frágil no mercado de trabalho também afeta a saúde mental – há efeitos mapeados sobre depressão e autoestima, por exemplo – e a satisfação com o trabalho e a vida. Adicionalmente, existe associação (empírica) entre evasão e comportamentos de risco, como prática de sexo sem proteção e envolvimento com o crime. Estudos também encontram efeitos causais de um ano a mais de estudo sobre a (menor) dependência de assistência social, (menor) probabilidade de aprisionamento e (maior) esperança de vida. Por outro lado, mais escolaridade (medida por número de anos na escola) tem efeitos sobre a sociabilização do indivíduo (formação de redes de interação social de melhor qualidade), com impacto determinante na qualidade de vida. Por exemplo, estudos identificam impacto causal de um ano a mais de estudo sobre a probabilidade de casamento com pares mais escolarizados e com a redução da probabilidade de divórcio.¹¹

A educação atua sobre essas atitudes diretamente – pode reduzir a taxa de impaciência com que o jovem desconta o futuro, além de desenvolver uma série de habilidades socioemocionais que contribuem para melhor autocontrole e tomada de

¹⁰ As divergências em valores estão relacionadas com o ano da estimativa e dependem das hipóteses associadas e das consequências da evasão (pessoais e sociais) que são contabilizadas nos modelos. Por exemplo, Paes de Barros, et al. (2021) – que chegam ao maior valor anual dentre todos os estudos – supõem que jovens evadidos passam 10% a menos da sua vida produtiva ocupados, e com remunerações de 20% a 25% inferiores. Jovens que não completam o ensino médio teriam três anos a menos de vida e que esses anos seriam menos saudáveis. Além disso, consideram os custos sociais da violência produzida por jovens e a maior probabilidade de que jovens evadidos cometam mais homicídios. Assim, com premissas paramétricas que permitem valorar essas diferenças, chegam ao custo social (em valor presente por jovem evadido) de 395 mil reais. Considerando o quantitativo de jovens evadidos a cada coorte de nascimento, chegam ao valor agregado de 220 bilhões por ano.

¹¹ Por exemplo, Oreopoulos e Salvanes (2011). Para mais detalhes sobre essa literatura acadêmica, ver Pereira (2022b).

decisões quando adultos. Ou indiretamente, ao afetar a renda ao longo da vida e, portanto, aumentar o custo de oportunidade privado da tomada de risco (podemos, por exemplo, pensar no custo pessoal de ficar um ano preso, em termos de renda não auferida, de uma pessoa com ensino básico completo, comparado ao custo da mesma pessoa se tivesse apenas fundamental completo).

Portanto, existe vasta evidência sobre as consequências da evasão, medidas de diferentes formas – desde uso dos chamados experimentos naturais até a comparação de resultados de irmãos gêmeos.

5.3 Causas da evasão: o que nos diz a literatura?

Explorar as causas da evasão escolar e, de modo mais geral, os motivos subjacentes que levam à decisão de sair da escola envolve duas etapas. A especificação de um modelo lógico comportamental e estratégias econométricas que identifiquem a importância de cada elemento do modelo.

5.3.1 Restrição de crédito

O que explica a coexistência de um elevado prêmio salarial pela conclusão do ensino médio e altas taxas de evasão? Uma hipótese é que os mais pobres não conseguem financiar seus estudos deixando como garantia (colateral) o próprio capital humano, ou seja, não haveria um mercado de crédito educativo ao qual os jovens pobres, ou seus pais, pudessem acessar a um custo menor ou igual à taxa de retorno esperado do investimento.

O argumento de que restrição de renda causa diretamente a evasão, contudo, depende da presença de restrição de crédito que impeça o acesso à educação no ensino fundamental e médio. A educação pública gratuita resolve parcialmente esse problema (assim como resolveria também programas de transferência, como vouchers educacionais). Contudo, pode-se argumentar que em famílias pobres, a sustentação de um bem-estar mínimo suficiente para uma vida saudável exige (dada a baixa produtividade do responsável pelo domicílio) oferta de trabalho por parte das crianças e adolescentes. Essa lógica está por trás da criação de programas como o PETI (Programa de erradicação do trabalho infantil) e do Bolsa Escola (posteriormente Bolsa Família e Auxílio Brasil). Na ausência de tais programas, o argumento corre, a pobreza causa diretamente a evasão.

5.3.2 Repetência

Mas existem outras hipóteses plausíveis e complementares àquela de restrição de crédito sobre causas da evasão escolar. Os dados do Censo Escolar de 2019 mostram que a taxa de abandono de alunos que têm dois anos ou mais de atraso escolar é de 14,7% – comparado a apenas 1,7% dentre os alunos com menos de dois anos de defasagem. Isso aponta para uma forte associação entre o acúmulo deficiente de competências e evasão (ou abandono). Esse resultado é consistente com o fato de que a falta de interesse em estudar seja elencado como o principal motivo para o abandono – a impossibilidade de acompanhar o conteúdo representa um desestímulo

suficiente para o abandono, especialmente se o atraso é acompanhado por baixa autoestima e baixa expectativa dos pais e professores em relação ao aluno.

Esse atraso escolar é germinado antes da escola, à medida que pais mais pobres têm menos informação ou recursos para estimular o desenvolvimento cognitivo dos filhos, e é, em muitos casos, agravado depois da entrada na escola, à medida que a pedagogia dominante seja excludente em relação aos mais vulneráveis ao não oferecer tratamento individualizado e aplicar métodos de ensino que pressupõem bagagem cultural incompatível com as condições preexistentes de muitas das crianças em sala de aula.

A associação entre atraso escolar (que resulta de uma sequência de repetências) e abandono não é necessariamente causal. Tanto o abandono passado gera atraso escolar hoje (uma relação mecânica, na medida em que o abandono durante o ano t leva à matrícula na mesma série e, portanto, à distorção idade-série), quanto o contrário pode ser verdadeiro (o atraso escolar leva à desmotivação e ao abandono).

Também pode ocorrer que o atraso escolar seja sintoma de deficiências latentes e não causa direta do abandono. Por exemplo, um aluno não consegue acompanhar o conteúdo por deficiências no conhecimento adquirido previamente e mesmo que a escola faça um esforço para mantê-lo sempre na série adequada à sua idade, são essas deficiências latentes que acabam gerando o abandono. É muito difícil identificar, nesse caso, em que medida o ato de a escola reprovar ou não, é causador do abandono. Contudo, existem estudos que conseguem isolar o papel da reprovação na evasão¹², o que tem produzido o presente “consenso”, no Brasil, de que a escola deve evitar, sempre que possível, a reprovação. Consenso este solidificado na forma de política pública na composição do IDEB, cuja fórmula pune as redes onde há elevada distorção-idade série, ou seja, incentiva as escolas a não reprovar.¹³

Há, contudo, um problema nesta conclusão da literatura. Para o caso brasileiro, ela é baseada puramente em estudos que não conseguem identificar efeito causal, mas

¹² A grande maioria dos estudos (no caso do Brasil, a totalidade) analisam apenas a correlação entre repetência e desempenho escolar posterior, o que é insuficiente para demonstrar efeito causal. De acordo com Pereira (2022b), três estudos avaliam o impacto causal da repetência, chegando a efeitos negativos não somente sobre o aprendizado como sobre outras dimensões, como envolvimento em criminalidade. Para os Estados Unidos, Jacob e Lefgren (2009) estudam alunos do 8º ano em Chicago, e Eren, Lovenheim e Mocan (2020) estudam alunos do 8º ano em Lousiana. Para o Uruguai, Manacorda (2012) estuda reprovação para alunos de 7º ao 9º ano. Em todos os três casos, a avaliação de impacto usa como grupo de controle alunos que quase repetiram (método de RDD – *Regression Discontinuity Design*). Isso é possível quando de fato a diferença entre aprovação e reprovação é tão pequena – em torno de um limiar – que pode se considerar tratamento e controle como equivalentes em termos das competências adquiridas.

¹³ Alguns autores avaliam o impacto de reprovações no 3º ano e no 6º ano do ensino fundamental e não encontram efeitos, respectivamente.

mera correlação entre reprovação e posterior desempenho acadêmico (e.g. De Leon e Menezes-Filho, 2002; Klein e Ribeiro, 1991).

Por outro lado, voltando à literatura acadêmica que de fato identifica efeitos causais (que não inclui papers com dados brasileiros), ela não é conclusiva em relação à reprovação nos anos iniciais no ensino fundamental. Com efeito, diferentes papers avaliam o impacto de reprovações no 3º ano e no 6º ano do ensino fundamental e não encontram efeitos negativos. Para o caso da Flórida, um estudo particular encontra efeitos positivos de curto prazo para reprovações no 3º ano, e que duram até o ensino médio: efeitos positivos sobre as notas; negativos sobre a probabilidade de tomar cursos remediais, e efeitos nulos sobre a probabilidade de se diplomarem.¹⁴

A identificação de impacto positivo da reprovação nos anos iniciais não significa que seja a reprovação custo-efetiva. É possível, e até provável, que programas de aceleração a partir da identificação tempestiva de deficiências tenham melhor custo-benefício do que a reprovação. Não encontramos, infelizmente, estudos que façam esse tipo de análise.

5.3.3 Boa pedagogia

Uma boa pedagogia escolar afeta de maneira permanente o desenvolvimento individual. Uma boa escola faz enorme diferença na vida das pessoas. Um professor com didática e capacidade de transmitir ensinamentos e valores positivos tem papel transformador. Existem diversos estudos que, usando distintas técnicas, calculam o valor adicionado por um bom professor. Os resultados medidos são em termos de notas nas provas externas aplicadas. Pesquisa feita com dados da cidade do Rio de Janeiro identificam que um bom professor melhora as notas de alunos em 20% de um desvio-padrão da distribuição de notas do estado. Ainda com dados do Rio de Janeiro, alunos que se matriculam em escolas boas reduzem em 82% as chances de abandono (abandono de 7 pontos percentuais abaixo da média das escolas) (Cazulo, 2020). Pesquisas com dados dos EUA mostram efeitos de um bom professor sobre gravidez precoce, taxa de diplomação no ensino médio e salários auferidos pelo aluno no mercado de trabalho (Chetty, Friedman e Rockoff, 2014).

É importante dizer que não há uma relação determinística entre o índice socioeconômico da escola, ou o IDH onde ela está situada, e valor adicionado da escola. Existem evidências anedóticas de municípios muito pobres com resultados espetaculares em olimpíadas de matemática, fronteira a municípios com taxas de abandono muito elevadas (por exemplo, Cocal dos Alves-PI no primeiro caso, tem taxas de abandono inferiores a 2% comparado a 15% no município de Cocal). E existe evidência de estudos que fazem, para 5500 municípios, análises de envoltório e que comparam resultados do IDEB em municípios com o mesmo gasto por aluno e com a mesma escolaridade média materna, para concluir que existe uma ampla variabilidade de resultados a partir de uma mesma condição inicial e, portanto, enormes

¹⁴ Ver Schwerdt, West e Winters (2017).

possibilidades de progresso dentro da fronteira de eficiência.¹⁵ A rica experiência federativa brasileira, desde que acompanhada por rigorosa avaliação de resultados de diferentes práticas pedagógicas e gerenciais de escolas, serve como base para estudos comparados que permitam que inovações sejam copiadas e difundidas – se professores e gestores estiverem dispostos a incorporar aprendizados ao seu dia a dia.^{16,17}

5.4 O papel das habilidades socioemocionais

De acordo com os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 15% das crianças nascidas em 2018 no Brasil são de mães de menos de 19 anos de idade. A taxa chega a 23% na Região Norte do país. Mostramos acima (seção 5.1) que as jovens entrevistadas pelo IBGE que evadiram do ensino básico mencionam o motivo de gravidez com elevada frequência, e esta resposta é fortemente correlacionada com pertencer ao primeiro quintil da renda domiciliar per capita.

Questões qualitativas como esta do tipo “liste os principais motivos” não provam que gravidez seja uma causa do abandono. A causa pode ser mais profunda, e a gravidez precoce seja apenas a ponta de um iceberg que esconde problemas de autocontrole, ou de disciplina, ou de outro modo, a incapacidade de controlar seus impulsos (o que se chama de conscienciosidade)¹⁸, ou ainda um comportamento que busca pertencimento e aceitação dos pares. Estudos que controlam esses fatores associados, usando métodos de identificação apropriados, chegam mesmo assim a um forte efeito da gravidez sobre o número de anos de estudo completados na escola – para o Brasil, a estimativa é que uma gravidez inesperada reduz, em média, 1,3 anos de estudo de uma menina (Kassouf et al., 2020).

Outras decisões “impensadas” têm causas associadas ao estágio de desenvolvimento cerebral do adolescente. Exemplos de tais ações são aquelas movidas por raiva (violência excessiva), busca imediatista de prazer (drogadição, sexo sem proteção).

¹⁵ Como é o caso do estudo elaborado pelo Banco Mundial com dados de 2013 (ver (Banco Mundial 2017)), correntemente sendo atualizado pelo Imds em parceria com Vivian Amorim e Pedro Olinto.

¹⁶ Orientar o gestor na aplicação de práticas e programas inovadores é o objetivo do Imds por meio de uma novidade a ser publicada em breve, a Plataforma Impacto em Mobilidade Social.

¹⁷ O Prêmio Evidência também busca reconhecer e dar visibilidade às iniciativas que já buscam orientar a tomada de decisão por dados e evidências científicas. Premiação irmã, o Troféu Imds – Mobilidade Social visa adicionar o enfoque em aumentar a mobilidade social ao Prêmio. Em ambos os casos, busca-se fomentar a prática de elaboração e implementação de políticas públicas informadas por evidências, bem como criar um acervo de iniciativas bem-sucedidas que inspirem replicação. Veja como foi a cerimônia de premiação da 1ª edição [clikando aqui](#).

¹⁸ Conscienciosidade é uma das cinco grandes habilidades socioemocionais (ou fatores de personalidade – *the big five*, em inglês). As outras são neuroticismo (ou estabilidade emocional – tendência para experimentar reações negativas a eventos, como raiva, ansiedade e depressão), extroversão, simpatia (ou amabilidade ou condescendência – tendência a ser passivo e cooperante); e abertura à experiência.

Também ações resultantes da busca pela novidade, do aguçado apetite pelo risco e da preocupação com interações sociais com os pares são compatíveis com as mudanças neurológicas que ocorrem nessa fase da vida. A compreensão deste fenômeno pela ciência ainda é limitada.

Por outro lado, a introdução de elementos curriculares com o foco no desenvolvimento socioemocional é fundamental não somente para mitigar os riscos de abandono e evasão, mas porque tais capacidades são tão ou mais importantes para o sucesso no mercado de trabalho do que as capacidades cognitivas. Entender o que pode funcionar no combate ao abandono e à evasão escolar é o tema da última seção desta nota técnica.

6 Caminhos Possíveis: programas de combate à evasão com avaliações de impacto realizadas

Após entender as causas e consequências da evasão, é necessário pensar o que é possível fazer para abrandar o problema. O artigo “Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar” traz uma série de iniciativas cujas avaliações de impacto mostram resultados promissores. Esta seção se baseia naquele artigo e em outras experiências catalogadas pelo próprio Imds e que estão publicadas no portal [Plataforma Impacto em Mobilidade Social](#). Muitas delas, inclusive, podem ser implementadas simultaneamente pela administração pública, atacando causas diferentes com ferramentas combinadas.

Um primeiro alerta, especialmente voltado para o formulador de políticas públicas, é que às vezes iniciativas que parecem fazer todo o sentido, não funcionam na prática. Isso pode resultar de erros de implementação ou de erros de desenho.

Um segundo alerta: a análise dos programas que funcionam também deve ter alguns cuidados, pois os resultados apontam que funcionam sob determinadas condições. Nenhum dos programas citados deve ser replicado sem uma avaliação *ex-ante* no contexto em que se pretende aplicá-lo, sem o diagnóstico adequado e sem a devida prova de conceito. Este é um cuidado que o gestor público deve ter sempre em mente.

Um terceiro alerta: nossa análise não é exaustiva, ou seja, o que não foi citado aqui ainda pode ser eficaz. Por exemplo, não abordaremos programas cujo público-alvo sejam crianças na primeira infância. É bem estabelecido que intervenções mais cedo têm taxas de retorno mais altas sobre uma série de dimensões, pelas razões já listadas na seção 2. Estaremos, contudo, mais concentrados em programas com foco no adolescente, cujas taxas de sucesso são mais voláteis e as taxas de retorno mais baixas do que aquelas voltadas para a primeira-infância, mas que são diretamente focadas em solucionar problemas de abandono e evasão escolar.

Dito isso, classificamos as iniciativas agrupando em treze tipos de programas com foco em adolescentes e que têm impacto em evasão escolar, classificados em sete categorias: a) intervenções informacionais; b) referências positivas e aconselhamento; c) iniciativas dentro da escola (flexibilização de currículo, ensino técnico, escolas de

tempo integral, melhorias de gestão no ensino médio, e escolas *charter* do tipo *No Excuses*); d) incentivos financeiros; e) educação remedial e escolas de verão; f) desenvolvimento de habilidades socioemocionais e foco no adolescente (terapia cognitivo-comportamental; e programas de trabalho de verão ou de férias – do inglês, *summer jobs*); e g) programas habitacionais com impacto em evasão escolar.

6.1 Intervenções informacionais

Um primeiro tipo de intervenção são as informacionais. O investimento de tempo e dinheiro de um jovem (e de sua família) em sua própria formação depende da taxa de retorno esperada do investimento. Mas de onde um jovem extrai dados para formar suas expectativas sobre a taxa de retorno do investimento? Muito provavelmente não do IBGE, estimando uma equação de salários médios em função do número de anos de estudo. É mais provável que faça isso observando seus pares, jovens parecidos com ele ou ela, moradores da vizinhança e familiares próximos. Caso um jovem não conheça ninguém que tenha chegado à universidade, não saberá a taxa de retorno de adquirir um diploma do ensino superior. Pior, tanto este jovem quanto sua família acharão que a chance de passar nos exames e entrar em uma faculdade são baixíssimas, dadas as suas habilidades acumuladas.

A boa notícia é que intervenções informacionais têm baixíssimo custo. Divulgar para estudantes dados e experiências individuais de sucesso de ex-alunos; dar dicas práticas e objetivas de como gastar o tempo de estudo; enviar mensagens de texto motivacionais através de SMS; prover informações sobre a taxa de retorno no mercado de trabalho referente à diplomação no ensino médio – todos esses são exemplos de ações relativamente fáceis de serem implementadas. Os resultados, contudo, variam muito.¹⁹

Intervenções que fornecem informações aos pais sobre faltas, deveres de casa não realizados e notas baixas podem ser mais promissoras, em especial para alunos mais novos. Por exemplo, uma experiência de um [projeto-piloto](#) na Virgínia, EUA, onde esse tipo de procedimento gerou queda substancial da reprovação (Bergman e Chan, 2021). De modo geral, essas experiências buscam envolver os pais na jornada escolar e no processo de decisão dos filhos, fornecendo desde informações sobre notas e frequência, com orientações para que monitorem os jovens, até a respeito dos retornos à educação. Se supusermos que responsáveis menos escolarizados participam menos do processo educativo, por falta de conhecimento ou tempo, por exemplo, mensagens informativas podem auxiliar na obtenção de melhores resultados escolares.

A introdução do chamado “Novo Ensino Médio” vai exigir dos alunos uma tomada de decisão crítica sobre o itinerário a ser seguido já no primeiro ano do ensino médio. O envolvimento dos pais neste processo é desejável, munidos por informações corretas sobre perspectivas no mercado de trabalho condicional a cada itinerário. [Experiência](#)

¹⁹ Dos quatro estudos citados em (Pereira, Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar 2022c), apenas um teve efeito significativo.

que selecionou alunos com alta probabilidade de evasão e chamou os pais para reunião com diretores das escolas, na França, gerou melhores escolhas de itinerário e reduziu substancialmente a taxa de repetência e de abandono dos alunos que eram mais propensos a evadir antes do experimento. Um provável mecanismo causador da redução da evasão foi que, ao optar por itinerários menos exigentes do ponto de vista acadêmico após serem informados quanto às suas verdadeiras chances em carreiras excessivamente demandantes, os jovens conseguiram acompanhar as aulas e mantiveram-se em dia com o conteúdo dado em sala de aula. Talvez o que tenha ocorrido, portanto, é que as expectativas tenham se ajustado à realidade.

6.2 Referências positivas e aconselhamento

Parte do problema da tomada de decisões do jovem está associado à falta de figuras que sejam inspiradoras de sonhos ou referências para aspirações ambiciosas e positivas em seu círculo. Existe no mundo uma gama de programas sociais que combinam aconselhamento, apadrinhamento e criação de modelos inspiradores (tradução livre de *role model*) para: a) dar suporte emocional; b) transmitir valores éticos e habilidades socioemocionais; e c) alterar expectativas. Para países desenvolvidos, algumas dessas experiências tiveram avaliações de impacto.

Esse tipo de programa é muito difícil de ser concebido. A construção de laços de confiança, especialmente quando o jovem tem um histórico recente de traumas e convívio frequente com a violência, especialmente no lar e produzida por suas referências de cuidado, é muito difícil, para não dizer improvável.

Existe evidência preliminar de que a apresentação de modelos inspiradores tem efeito no (auto)investimento educacional do jovem. Por exemplo, um experimento em Uganda sorteou estudantes dos anos finais do ensino fundamental para verem um filme em que a heroína era uma mulher enxadrista de origem pobre. A avaliação de impacto mostrou efeito causal sobre as notas de matemática uma semana depois (Riley 2019).

Uma análise das avaliações de alguns programas implementados em países ricos²⁰ mostra resultados decepcionantes de programas de mentoria e aconselhamento, pois o impacto, quando é positivo e estatisticamente significativo, é de curto prazo (não afetando perspectivas de mobilidade social). Programas também beneficiam mais as meninas do que os meninos (no caso desses últimos, os efeitos não são significantes na grande maioria dos casos). E, nos exemplos analisados, quando o programa consegue afetar o resultado de meninos, o efeito é sobre os mais vulneráveis (com efeito adverso de piorar os resultados daqueles com menor risco – resultado que levantou a hipótese de que ao agrupar crianças de alto e baixo risco, o programa gerava efeitos positivos sobre os de alto risco e negativos sobre os de baixo risco).

²⁰ Os seguintes programas foram analisados por (Rodríguez-Planas 2014): SMILE, [Big Brothers Big Sisters of America](#), [Across Ages](#), [Quantum Opportunity Program](#), e [Cambridge-Somerville Youth Study](#).

A busca de um consenso sobre o que funciona e o que não funciona é muito difícil, porque existe grande heterogeneidade nos modelos. Vale a pena passar pelos programas principais. O *Big Brothers Big Sisters of America* ([BBBSA](#)) pairing crianças com mentores voluntários. O pareamento é intermediado por escola e pais/guardiães. O público-alvo é formado por adolescentes vulneráveis. A intensidade da interação é alta (144 horas de contato direto entre mentor e adolescente ao longo de um ano). A natureza do contato também é importante – o mentor constrói a relação de modo a ser visto mais como um amigo do que como um professor, e a relação de confiança é moldada a partir desse princípio. A infraestrutura de acompanhamento do programa oferecida pela rede de suporte institucional é significativa, sendo decisiva, na opinião dos avaliadores, para os resultados obtidos. Os resultados mapeados em avaliações de curto prazo (18 meses) indicam redução de 45% na probabilidade de usar drogas ilegais, com efeitos mais fortes em minorias raciais, particularmente homens. Contudo, para o objeto em tela nesta nota técnica, qual seja, engajamento em atividades escolares, o impacto positivo é exclusivamente obtido a partir do que ocorre com as meninas. O programa não afeta as habilidades socioemocionais medidas na avaliação (Grossman e Tierney 1998).

Uma lição-chave apontada como determinante da efetividade de programas de mentoria é a construção do relacionamento entre mentor e mentorado, cuidado que o BBBSA toma.

Um exemplo de um programa de mentoria que falha em obter resultados em quaisquer das dimensões avaliadas, após o término do período escolar, é o *Across Ages*, que pairing jovens de 9 a 13 anos com adultos com idade acima de 55 anos. Um programa de mentoria que gerou resultados negativos sobre os tratados é o [Quantum Opportunity Program](#), que oferece mentoria, tutoria, *coaching* e outras assistências educacionais a jovens a partir do 9º ano. Um dos objetivos do programa é o aumento da diplomação no ensino médio. O programa apresenta resultados positivos, apesar de modestos, no curto prazo em relação aos objetivos educacionais, mas apresenta resultados negativos no longo prazo quanto ao envolvimento em criminalidade.

Dentre as hipóteses discutidas para explicar esses efeitos adversos, uma é a de que tais resultados podem decorrer de uma postura superprotetora dos mentores, que podem minimizar os custos de um mau comportamento. Outra, é de que mentores podem estar substituindo o papel dos pais, o que não é um bom resultado, pois quebra vínculos sociais importantes – programas de mentoria devem trabalhar em associação e complementação com o papel dos pais, e não em substituição.

Mais do que levantar todas as possíveis hipóteses, o que se reforça é: i) a necessidade de evidências vindas de países de renda média; ii) buscar construir programas piloto que sejam aderentes a um bom diagnóstico do problema na situação analisada; e iii) que os desenhos testem as hipóteses de efeitos adversos, de modo a chegar em um modelo que contenha os pontos fortes e elimine os resultados indesejados.

6.3 Iniciativas dentro da escola: mudanças curriculares e de gestão

Um segundo bloco de intervenções está associado à escola, mais especificamente a mudanças curriculares e de gestão. Como vimos acima a partir dos dados da PNAD Contínua, a falta de interesse pelos estudos é mencionada pela maioria dos evadidos. Instigar esse interesse no aluno é muito difícil, ainda mais em contextos de acúmulo de defasagem, também como visto anteriormente, e quando o ensino formal concorre com as atrações do mundo moderno e com a explosão de hormônios típica da adolescência (trataremos disso mais à frente). Mudanças na forma como se ensina e no conteúdo podem ser decisivas para a redução do abandono escolar e da evasão, ao estimular o maior interesse do estudante. Como exemplifica (Pereira, Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar 2022c), “para os que escolhem seguir uma faculdade de direito, por exemplo, não faz muito sentido saber o resultado da reação de oxidação de aldeídos e cetonas, ou saber a fórmula de Faraday-Lenz sobre indução eletromagnética.”

Nesse sentido, a flexibilização curricular, como ocorrida na reforma do Novo Ensino Médio, de 2017 – a ser iniciada neste ano de 2022 com a adoção para o primeiro ano – tem pelo menos três efeitos positivos sobre engajamento do aluno com a sala de aula. Primeiro, permite ao estudante um melhor casamento entre seus objetivos e aspirações profissionais e o conjunto de disciplinas no qual ele investirá seu tempo.

Em segundo lugar, o aluno se beneficia de ter colegas mais parecidos nas preferências e igualmente estimulados. Para alguém que pretende fazer engenharia, aprender química no meio de adolescentes que querem cursar ciências humanas, é pior do que na situação em que seus colegas querem fazer ciências da natureza, pois há mais trocas de experiências úteis para a aquisição de conhecimento nas disciplinas afins.

Em terceiro lugar, a elaboração de itinerário técnico profissionalizante, que geralmente é introduzido nesses processos de flexibilização (como no Brasil) permite uma diplomação no ensino médio que não seja academicista.

Avaliações tanto no Brasil (Pernambuco) quanto nos Estados Unidos mostram que a diferença na taxa de evasão entre grupos selecionados e não selecionados para fazerem ensino técnico (aleatoriamente ou por exame de admissão) podem chegar a 50% - no caso de Pernambuco, por exemplo, o primeiro grupo teve taxa de evasão de 3,1% e o segundo de 6,7% (Elacqua et al., 2019). Parte da redução pode ser pelo currículo (mais adequado, levando a mais motivação) e parte por recursos (são escolas com mais tempo de ensino, com mais recursos despendidos, com melhores professores). Mas de uma forma ou de outra, demonstra a relevância da qualidade escolar para o tema da evasão.

No Brasil, apenas 9% dos alunos cursam ensino técnico ou profissionalizante comparado a 23% na América Latina e Caribe.²¹ Portanto, há um espaço grande de expansão a partir da inclusão de itinerário profissionalizante no ensino médio.

²¹ Ver Elacqua et al. (2019).

Alguns currículos que enfatizam disciplina têm se demonstrado bastante eficazes na escolarização e na redução das desigualdades de aprendizado, especialmente para meninos em contexto social frágil. Este ponto está relativamente bem consolidado na literatura. Josh Angrist, Nobel de economia graças às estratégias empíricas criativas de identificação de impacto causal, tem estudado escolas *charter* (escolas públicas geridas pelo setor privado sob concessão) nos Estados Unidos e também na América do Sul. Um fato estilizado sobre os dados dos EUA, onde escolas *charter* são bastante difundidas, é que escolas *charter* urbanas são mais efetivas em melhorar resultados de pobres não brancos (e de alunos com notas mais baixas captadas na linha de base) do que a escola pública tradicional, mas que isso não ocorre em escolas *charter* rurais. Angrist tenta entender essa heterogeneidade de resultados olhando os insumos escolares e práticas, e descobre que os resultados positivos das escolas *charter* urbanas estão ligados à carga horária diária e à filosofia escolar, particularmente àquelas escolas que utilizam o [método denominado No Excuses²²](#), e que escolas *charter* que não usam o método têm resultados ruins (Angrist, Pathak e Walters 2013).

O método enfatiza disciplina e bom comportamento (por exemplo, ênfase no uso de uniforme escolar mesmo no ensino médio, e asseio na vestimenta e nos hábitos), desenvolvimento de habilidades em leitura e em matemática desde cedo, maior tempo de instrução, maior monitoramento e capacitação interna e contratação de professores de maneira ágil e usando critérios rigorosos de seleção.²³

Condicionado a ser uma escola do tipo *No Excuses*, Josh Angrist mostra que mais recursos (medido por gasto por aluno e por tempo de instrução) não impactam a efetividade da escola. Ou seja, dentre as características deste tipo de escola, a qualidade do ensino e a ênfase em disciplina fazem a diferença (Angrist, Pathak e Walters 2013).²⁴

²² Ver também <https://plataformamobilidade.imdsbrasil.org/politica/escolas-emcharterem-no-estado-norte-americano-de-massachusetts>.

²³ Sobre capacitação interna, escolas *charter* que usam tal método são caracterizadas pela prática frequente de gravação das aulas e de geração de *feedbacks* de melhoria de ensino para os professores. Sobre critérios rigorosos de seleção, tais escolas utilizam no com maior intensidade do que outras escolas professores selecionados pela rede de suporte denominada *Teach for America* (TFA). O TFA (<https://www.teachforamerica.org/>) é uma organização sem fins lucrativos que recruta graduados de universidades de elite para servir como professores. Os selecionados se comprometem a ensinar por pelo menos dois anos em uma escola *charter* em uma das 52 comunidades de baixa renda que a organização serve. A organização geralmente sofre forte oposição dos sindicatos de professores.

²⁴ Não há correlação entre resultados educacionais em inglês e matemática e a escola ser uma do tipo *No Excuses*, depois de controlado para dois fatores: ênfase em disciplina e comportamento, e uso de uniformes. Como diz Angrist, “com a inclusão destes dois fatores, o coeficiente *No Excuses* se torna pequeno e estatisticamente insignificante tanto para línguas quanto para matemática.” (tradução livre de (Angrist, Pathak e Walters 2013), pp 23).

Resultados de médio prazo (seis anos depois de estarem expostos ao método *No Excuses*) foram estimados para o caso do [Projeto Promise Academy](#), no Harlem (Fryer e Dobbie 2015). Mulheres admitidas na academia (por um processo de loteria) são 10,1 pontos percentuais menos prováveis de engravidarem na adolescência (queda de 59% em relação à média do grupo de controle) e homens são 4,4 pontos percentuais menos prováveis de serem encarcerados (queda de 100% em relação à taxa do grupo de controle). Esses resultados permanecem mesmo quando se compara grupos com scores semelhantes em matemática e inglês. Esse último resultado indica que o método *No Excuses* tem resultados sobre atitudes de risco que é mediado por fatores que vão além do desempenho acadêmico e da cognição, o que vai ao encontro da tese de que a disciplina tem efeitos na formação de habilidades socioemocionais, aproveitando a janela de oportunidades conferida pelo desenvolvimento cerebral do adolescente.

Experiências de expansão do turno escolar também foram avaliadas. Muitas das redes têm feito esforços para expandir o turno típico para 7 horas diárias (por exemplo, entrando às 8 h e saindo às 15 h), e adicionalmente ocupando as duas horas extras com instrução em sala de aula. Onde houve avaliação ([no Chile, ocorreu uma expansão em larga escala em todo o país entre 1997 e 2010](#)), os resultados apontaram não somente redução do abandono e da evasão como também efeitos sobre violência e sobre gravidez precoce.²⁵

A melhoria da qualidade da gestão escolar é outro elemento importante para a redução da evasão. A capacitação de diretores de escola de ensino médio e a elaboração de um planejamento de três anos com base no método Circuito de Gestão (Planejar-Fazer-Monitorar/Avaliar-Agir) foi objeto do [Programa Jovem do Futuro](#). A iniciativa foi lançada em 2007 e já foi implantada em diversas redes estaduais do Brasil, com objetivo de melhorar a aprendizagem de alunos de ensino médio da rede pública e reduzir a evasão escolar, dentre outros. Avaliação externa (o programa foi concebido inicialmente já prevendo a aleatorização de escolas para medição de impacto) mostra resultados significativos em aumento da aprendizagem.²⁶

6.4 Incentivos financeiros

A ideia de que alunos sejam motivados por pagamentos por desempenho acadêmico não é nova, mas apenas recentemente programas desse tipo têm sido desenhados na forma de experimentos que permitam mensuração de impacto causal.

²⁵ Ver Dominguez e Ruffini (2021).

²⁶ Ver, por exemplo, Barros et al. (2017). O Jovem do Futuro recebeu o primeiro lugar, ganhando o título de Programa Destaque, na 1ª edição do Prêmio Evidência, em 2022, organizado pelo Imds em parceria com a Enap e com a FGV EESP Clear. A experiência ganhou também o Troféu Imds – Mobilidade Social, que selecionou, dentre os dez finalistas, aquele com maior potencial de transformação permanente na vida do público-alvo – no caso, jovens do ensino médio.

Diferentes modelos lógicos podem gerar previsões similares. A queda da evasão e do abandono pode ocorrer para aqueles alunos que sofrem de elevada restrição de renda, e que podem estar evadindo para complementar a renda da família. Mais renda relaxaria a restrição orçamentária e, tudo mais constante, aumentaria o investimento em capital humano (captado pelos dados a partir os registros de aprovação e aprendizagem).

Contudo, muitos desses programas são desenhados de maneira a incentivar a perseverança e reduzir o desconto sobre o consumo futuro. Induzir a postergação do prazer a partir de um “empurrãozinho” (chamado na literatura de *nudge*) é educativo. A associação entre esforço e maior ganho futuro é idealizada na forma de uma poupança para o jovem. Para cada 100 unidades monetárias de prêmio por conclusão de série, por exemplo, 70 ficam retidas para saque apenas na conclusão do ensino médio. Poderia ser dito, alternativamente, que o aluno recebe 30 a cada série concluída e 210 na conclusão do terceiro ano. No entanto, isso pode ser percebido de maneira distinta pelo cérebro – o desenho lógico de uma poupança forçada pode funcionar como um elemento pedagógico. A premissa é de que a decisão de evasão seria movida não somente por um problema de restrição de renda, mas associado à insuficiência de uma habilidade socioemocional, a conscienciosidade (ver acima).²⁷

Se a insuficiência de renda domina como causa, um programa que pague um valor crescente à medida que a idade avance faz sentido (porque a demanda por emprego de mão de obra não qualificada é crescente para essa faixa etária (15-18), e assim a transferência tem que ser desenhada de forma a cobrir o custo de oportunidade de permanecer na escola).²⁸ Por outro lado, pode-se fazer isso com um *nudge* (“você está recebendo 30 unidades monetárias hoje e 100 amanhã, porque 70 ficarão retidos”), passando a percepção de que a postergação do prazer rende benefícios.

A única avaliação experimental que tenta comparar o efeito desses dois modelos foi feita em Bogotá, na Colômbia. Foram criados três grupos aleatórios de alunos: no [primeiro grupo](#), a transferência consistiu em pagamentos bimestrais ao longo do ano, condicionado à frequência em sala de aula. No [segundo grupo](#), um terço do valor da transferência tradicional ficou retido, sendo integralmente pago ao final do ano, no momento da matrícula. Um terceiro grupo de estudantes não recebeu a transferência de renda e permaneceu como grupo de controle. Os avaliadores encontram uma taxa de evasão menor no segundo esquema, ou seja, há aumento da conclusão do ensino médio quando os jovens percebem que este é o custo para se

²⁷ A associação de evasão com a falta de habilidades socioemocionais é suportada por evidências citadas em Pereira (2022c).

²⁸ Como fazem alguns programas de transferência condicional de renda, simplesmente acrescentando as transferências à medida que as séries são cumpridas. Por exemplo, o programa mexicano *Prospera* (antigo *Progresal Oportunidades*) paga um valor crescente para a família à medida que o adolescente avança as séries: \$ 175 na terceira série primária, \$ 205 na quarta, \$ 265 na quinta, \$ 350 na sexta, e assim por diante, até \$ 570 no terceiro ano de ensino médio (\$ 660 para mulheres) – ver (Lárraga 2016).

acessar a conta de poupança (Barrera-Osorio, Linden e Saavedra 2019). Se esse resultado quer dizer que o programa influencia na taxa a qual o jovem desconta seu futuro (ou ensina o jovem a controlar seus impulsos em troca de uma recompensa maior futura), ou se decorre de uma recompensa pelo crescente custo de oportunidade, não conseguimos saber a partir do experimento. As duas explicações são plausíveis.

O fato é que programas que associam ano a mais de estudo a uma conta poupança têm sido aplicados por alguns estados e municípios no Brasil – para citar exemplos, temos a primeira experiência, que ocorreu em Minas Gerais, implementada pela Secretaria de Educação em 2009, com o programa Poupança Jovem; o [Renda Melhor Jovem](#), (implantado pela secretaria de assistência e desenvolvimento social do estado do Rio de Janeiro, em 2011); o [Poupança Jovem Piauí](#) (em 2015, pela secretaria de educação daquele estado); e o Projeto Poupança Escola Niterói (pela prefeitura daquela cidade, em 2018). Os desenhos utilizam a noção de uma conta financeira em nome do jovem como *nudge* adicional. E os resultados apontam para quedas substanciais do abandono (da ordem de 30%).²⁹

6.5 Educação remedial e escolas de verão

Como visto acima, a evasão é um dos resultados plausíveis que decorrem da insuficiência de habilidades cognitivas e socioemocionais, que se iniciam na própria família nos primeiros anos de vida, e se manifestam através de alfabetização tardia e de atraso escolar. Quando tais deficiências se materializam na forma de evasão escolar, a ponta do iceberg se revela na falta de interesse (conforme os dados aqui mostrados), resposta que esconde mais do que revela. Esconde o desalinhamento entre a capacidade de compreensão do indivíduo e que gera a impossibilidade de absorver novos conhecimentos no ritmo exigido em estágios escolares mais avançados.³⁰ Atacar a questão desde o início é essencial, e a maneira de fazer isso é por meio da chamada educação remedial. Identificar as fragilidades de maneira individualizada e atuar sobre elas de maneira precisa e efetiva com a formação de turmas específicas do chamado “reforço”, ou de “programas de aceleração” no contraturno.

Programas de educação remedial variam muito em formato e maneira de implementação, e, portanto, os resultados de avaliação de impacto devem ser vistos caso a caso, à luz do desenho de cada iniciativa. Por exemplo, na Índia, um [programa](#) contratou mulheres jovens para ensinar às crianças habilidades básicas em leitura e cálculo matemático. Outro, utilizou um método de ensino apoiado pelo uso de computador para desenvolver fundamentos em matemática. Ambas as experiências

²⁹ Ver Pereira (2022c) para resenha completa da literatura acadêmica.

³⁰ Estágios mais avançados podem ser mesmo os anos finais do ensino fundamental quando os fundamentos basilares para a compreensão de ideias mais sofisticadas não estão postos.

geraram efeitos altos no curto prazo, mas que se esvaíram em horizonte um pouco mais longo (Banerjee, et al. 2005).³¹

Um [método de educação remedial](#), aplicado na Itália durante a pandemia, teve sucesso: o uso de tutoria para alunos dos anos finais do ensino fundamental (Carlana e La Ferrara 2021). Embora apenas se limitando ao auxílio na resolução de listas de exercício de matemática, italiano e inglês para alunos previamente selecionados por professores (dentre os que mais se beneficiariam de ajuda), e exclusivamente feito *online*, a iniciativa, que durou menos de dois meses (três horas por semana, um tutor por aluno), teve efeitos importantes nas notas dos alunos beneficiados (além de ter afetado inclusive as aspirações dos pupilos quanto a cursar o terceiro grau). Um detalhe: a grande maioria dos tutores teve uma capacitação curta e era formada por alunos cursando as universidades da Lombardia – sendo que uma minoria estava cursando pedagogia (a maioria era de alunos de ciências exatas e ciências da natureza).³²

A propósito, o advento da pandemia do Covid-19 deu caráter de urgência no pós-evento à necessidade de educação remedial. Yamini Aiyar, do *Center of Policy Research, think tank* indiano, em entrevista para o blog do FMI³³, propõe o uso de período das férias para lidar com as deficiências acumuladas durante a pandemia.

Isso nos leva a uma outra questão, associada ao período de férias escolares e ao impacto negativo que este tem sobre o aprendizado das crianças mais pobres, e às soluções para lidar com esse problema de maneira permanente. Qual a perda média de crianças pobres durante as férias de verão? Obviamente, a resposta depende da qualidade da escola (se, por exemplo, esta orienta atividades de leitura a serem feitas durante o recesso escolar) e do ambiente cultural no qual a criança ou o adolescente se insere (se o dia a dia é intenso em atividades intelectuais – visitas a museus, refeições em família onde há rica interação etc.). Um estudo feito nas escolas públicas de Baltimore – que variam bastante por nível socioeconômico médio – acompanhou 800 alunos durante cinco anos, aplicando testes no início e no fim de cada ano letivo. Os estudantes foram classificados por nível socioeconômico (NSE) a partir das informações sobre escolaridade, ocupação e renda dos pais. O valor adicionado no período escolar é semelhante para os alunos com alto e baixo NSE, tanto em leitura quanto em matemática. Contudo, durante o período de férias, os resultados são muito diferentes: em matemática, aqueles com baixo NSE perdem em média 4% do ganho do período letivo por ano, os de alto NSE ganham 13%. Em leitura, os de baixo NSE

³¹ Outra avaliação, de um [programa de educação remedial aplicado nas escolas públicas de Chicago](#), encontra efeitos sobre alunos do terceiro ano do ensino fundamental, mas nenhum efeito para o sexto ano (Jacob e Lefgren 2004).

³² Naturalmente, a capacitação exigida para auxílio na correção de listas de exercício é bem menor do que aquela para gerir uma sala de aula em educação remedial, mas há também a questão se o curso de pedagogia forma tais capacidades da maneira adequada. Não é objetivo desta nota tratar desta questão.

³³ Ver Rhoda Metcalfe (2022).

ficam estagnados nas férias e os de alto NSE ganham 24% do valor adicionado no período escolar.³⁴

Como remediar tal situação? É bastante difícil compensar o efeito arrasto que, em média, famílias vulneráveis têm sobre seus filhos, e fazer com que estas crianças avancem no mesmo ritmo daquelas em lares mais estimuladores. Uma [forma barata de mitigar tais efeitos](#) é através do uso de *bots* que enviem mensagens aos pais de alunos identificados como tendo elevado risco de perda durante as férias, fazendo recomendações de leitura para os jovens, ou dando informações relevantes sobre perdas decorrentes da ociosidade intelectual nas férias. Uma avaliação experimental que faz isso com alunos dos anos iniciais do ensino fundamental mostra resultados substanciais em compreensão de leitura (até 0,29 desvio-padrão) para alunos do 3º e 4º anos, mas não para os demais (Kraft e Monti-Nussbaum, 2017).

Uma maneira (mais cara) de remediar parcialmente o problema das perdas das férias é implantando escolas de férias. Uma análise de 93 avaliações de programas de verão encontrou efeitos positivos para matemática e leitura, mas com resultados mais fortes para crianças de classe média do que para crianças de famílias de renda baixa. Os autores da meta-análise especularam que esse resultado se deveu à qualidade heterogênea dos programas (alunos de classe média teriam acesso a programas melhores).³⁵

O formato importa: a) bons professores; b) incentivos corretos para alta frequência dos alunos; c) mesclagem com atividades recreativas (para reduzir o custo de oportunidade das crianças no período de férias; d) intensidade em tarefas (um ensino em que o aluno seja protagonista do processo de aprendizagem). Nota-se que a efetividade depende de um formato ausente na grande maioria das redes públicas. Dadas essas características, uma alternativa é a oferta de escolas de verão através da rede privada (escolas *charter*). Seja qual for o mecanismo, o custo deste formato será mais alto do que processos caseiros.

Um meio termo entre simples *bots* e escolas caras é a criação de um currículo caseiro para ser implementado com auxílio dos pais durante as férias. Um programa leitura de verão centrado em casa (*home-based*) para crianças do 2º ao 5º ano do ensino fundamental é o [READS for Summer Learning](#), implementado pela escola de educação de Harvard. Os elementos-chave são: a) acesso a livros em casa; b) livros combinados com os interesses e com o nível de leitura das crianças; c) atividades de interpretação de texto ao longo do processo, para promover o engajamento dos alunos com sua leitura; d) acompanhamento ao longo do verão; e) apoio familiar à leitura.³⁶ Os estudantes recebem dez livros pelo correio (um por semana) e, junto de cada livro, uma brochura com atividades prévias à leitura e com um teste de compreensão. Famílias recebem, por SMS, uma lembrança quando a brochura não é

³⁴ Estudo realizado por Entwisle, Alexander e Olson (1997) e citado em Krueger (2002).

³⁵ Ver Cooper et al. (2000).

³⁶ Ver <https://www.readsforsummerlearning.org/>.

devolvida com as atividades feitas. Resultados apontam para efeitos positivos sobre a habilidade de leitura na primeira avaliação posterior às férias para meninas do 3º ano (sem efeitos para meninos ou meninas do 2º ano).³⁷

De um modo ou de outro, a busca por estratégias efetivas para aumentar o desempenho em leitura nos anos iniciais do ensino fundamental, considerando seu respectivo custo-benefício, pode evitar um processo de acúmulo de deficiências que resulte em abandono e evasão.

6.6 Desenvolvimento de habilidades socioemocionais e foco no adolescente

A partir das experiências de programas com foco em redução de abandono e evasão, notamos a relevância da efetividade daqueles que buscam explorar a chamada janela de oportunidades resultante do estágio de transformações pelas quais passa o adolescente, e mais especificamente, a especial predisposição para a aquisição de habilidades socioemocionais neste estágio do desenvolvimento neurológico. Destacamos aqui dois tipos de iniciativas: experiências que incorporam elementos de terapia cognitivo-comportamental; e experiências de trabalho nas férias.

6.6.1 Terapia cognitivo-comportamental

Um conjunto de experimentos usa fundamentos de terapia cognitivo-comportamental para reeducar o jovem no processo de escolhas. O [programa *Becoming a Man \(BAM\)*](#), implementado no contraturno escolar, com alunos de escolas de Chicago entre o 7º ano do ensino fundamental e o 3º ano do ensino médio, consiste basicamente em reuniões semanais de 1 hora com até 15 jovens, mediadas por conselheiros com ensino superior (não necessariamente em psicologia ou serviço social), durante um ou dois anos (dependendo do experimento). “*Os jovens são chamados a refletir sobre sua vida, sobre aspectos nos quais creem estar indo bem ou mal; compartilhar suas percepções com o grupo; participar de dinâmicas de grupo e aprender a relaxar, respirar e a canalizar a raiva produtivamente. Também fazem excursões para faculdades locais e ficam em contato com um adulto mentor*” (Pereira, Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar 2022c). Além de discussões em grupo, há uma série de exercícios que usam a representação teatral para uma imersão em situações-problema, que servem depois para uma discussão em grupo sobre as atitudes tomadas por cada personagem na encenação. Não há certo ou errado, nem um julgamento moral dos atos sendo teatralizados, mas apenas um espaço para amadurecimento a partir da reflexão.

Efeitos causais positivos, elevados e estatisticamente significantes são identificados no rendimento escolar (melhora de 43%) e taxa de conclusão do ensino médio na idade certa (entre 12% e 19%). O programa também teve impacto na redução do envolvimento com violência (o número de crimes violentos perpetrados pelos jovens participantes caiu 40%, enquanto a chance de se envolver em outros crimes caiu 35%)

³⁷ Ver Guryan, Kim e Quinn (2014).

no período de dois anos no qual esses jovens foram acompanhados. O programa é gerido por uma ONG chamada *Youth Guidance*, que tem aplicado o programa em outras cidades dos Estados Unidos.³⁸

[Programa similar](#) foi aplicado com adolescentes em regime fechado em instituição socioeducativa, em Chicago. “No começo das sessões, os jovens são chamados a refletir sobre o período em que passaram pela cela solitária devido ao mau comportamento no alojamento. Como ocorre no BAM, o programa incentiva os jovens a definirem metas pessoais, a resolverem problemas interpessoais, a prestarem atenção nos seus sentimentos e enfatiza a necessidade de os jovens aprenderem a refletir antes de tomarem decisões, sob o mote de “parar, olhar e escutar” antes de agir” (Pereira, Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar 2022c). O estudo envolveu 2.693 jovens do sexo masculino admitidos entre 2009 e 2011, em média com 16 anos de idade, que foram acompanhados por 18 meses. A participação no programa diminuiu a taxa de readmissão no sistema socioeducativo em 21%.

O sucesso do uso de elementos de terapia cognitivo-comportamental na redução de envolvimento em riscos por parte dos jovens e a facilidade de aplicação tanto no nível da escola quanto no nível comunitário tornam a tecnologia atraente para aplicação em países pobres e de renda média. Um exemplo de [programa-piloto](#) com avaliação foi aplicado em El Salvador pela ONG *Glasswing Internacional*, por meio dos chamados *After-school Clubs*. Participantes entre 10 e 16 anos, matriculados em escolas públicas de comunidades vulneráveis em El Salvador, participavam de capacitação em: (i) habilidades de socialização, por meio de exercícios que usavam elementos da terapia cognitivo-comportamental e de psicologia positiva; e (ii) atividades que preveniam a exposição do jovem aos riscos em sua comunidade, trabalhando, sob supervisão de adultos, algum dos seguintes elementos – liderança, arte e cultura, esporte, ou ciência. O experimento avaliado consistiu em dois encontros semanais de 1 hora e meia, durante sete meses. Os resultados mostram substancial aumento do envolvimento com a escola (20 minutos a mais por dia fazendo dever de casa, ou aumento de 16% no tempo; redução do absentismo em 23%), e redução do envolvimento com violência (queda de 6,4% em anotações sobre mau comportamento). Os efeitos são geralmente mais concentrados entre os alunos que, previamente ao experimento, haviam sido identificados como mais propensos à violência. Esses estudantes são duas vezes menos prováveis de estarem ausentes da escola depois da intervenção, quando comparados com pares menos violentos (Dinarte 2021).

6.6.2 Trabalho nas férias

O desenvolvimento socioemocional e a aquisição das chamadas habilidades interpessoais (*soft skills*) – competências que envolvem aptidões valorizadas no ambiente de trabalho, como proatividade, zelo etc. – pode ser reforçado com experiência prática em ambiente de trabalho. Diversos programas de trabalho nas

³⁸Ver <https://www.youth-guidance.org/bam-becoming-a-man/>.

férias, intermediado pela escola, têm sido avaliados, com resultados positivos sobre o comportamento do aluno na escola após a experiência, como aumento da pontualidade e do senso de compromisso. Também se observa, em alguns casos, redução substancial do absenteísmo e do abandono escolar, bem como aumento na taxa de conclusão do ensino médio. As atividades envolvem trabalhos simples, como jardinagem e outras zeladorias urbanas, assistência em escritório, monitoria em colônia de férias, para jovens nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. Alguns programas envolvem também mentoria e capacitação.

Os programas cujas avaliações são resumidas em (Pereira, Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar 2022c) são os seguintes: [One Summer Chicago Plus](#); e [Summer Youth Employment Program \(SYEP\)](#), de [Nova Iorque](#) e de [Boston](#). Há impactos positivos em empregabilidade (para meninas hispânicas mais jovens e engajadas na escola) e negativos em crimes (a criminalidade chega a cair quase 50% em uma das experiências). Os impactos não variam muito conforme o desenho, mas são bastante sensíveis à característica do público-alvo, e há evidências de que efeitos subsistem até dois anos após a intervenção.

6.7 Combinando vários componentes fundacionais

Há, por fim, experiências exitosas que combinam vários dos elementos fundacionais descritos nas seções de 6.1 a 6.6. Programas, como o canadense [Pathways to Education](#), combinam aconselhamento, tutoria, apoio financeiro e protagonismo juvenil. Avaliações que acompanham o aluno após o término do programa descobriram impacto de até 20 pontos percentuais em matrículas no ensino superior. Aos 28 anos, os ex-pupilos ganham anualmente, em média, 19% mais do que ganhariam na ausência do programa, e a probabilidade de estar empregado sobe 15%. Também há uma grande economia para os cofres públicos, na medida em que o recebimento de transferências sociais pelos ex-pupilos cai em até 50%.³⁹

6.8 Mudando-se para territórios mais promissores

Procuramos focar nesse *survey* em programas que, de uma forma ou de outra, atuam sobre os elementos fundacionais da acumulação de capital humano. Isso implicou em não explorar o universo de intervenções não modeladas para terem efeitos em escolarização, mas que pela lógica do desenho e dos seus mecanismos de ação, costumam afetar diversas dimensões de comportamento do adolescente (inclusive aquelas associadas ao engajamento acadêmico).

Programas de moradia popular, sejam através de *vouchers* de aluguel ou de transferências de propriedade, são exemplos dessas intervenções. Esses programas, com raras exceções, são desenhados supondo que a qualidade residencial é o que fará diferença na vida da família, o que acaba sendo, em alguns casos, causa de efeitos

³⁹ Ver Lavecchia, Oreopoulos e Brown (2020).

negativos sobre a mobilidade social, ao deslocar a família para bairros mais pobres e com menos infraestrutura urbana complementar à formação de capital humano.⁴⁰

Um experimento habitacional que foi desenhado para contemplar preocupações intergeracionais foi o [Moving to Opportunity](#), administrado pelo Ministério de Habitação dos EUA, que ofereceu, entre 1994 e 1998, *vouchers* de aluguel para famílias se moverem para vizinhanças menos pobres. O efeito da intervenção sobre os filhos dos beneficiários, avaliados a partir de registros administrativos do imposto de renda quando estes tinham 21 anos ou mais, mostram impactos substantivos em matrícula no ensino superior (o programa teve impacto em outras dimensões comportamentais também, como envolvimento em criminalidade). Contudo, os efeitos são exclusivos para crianças com 13 anos ou menos na época do recebimento da oferta do *voucher* (Chetty, Hendren e Katz, 2016).⁴¹

Outro exemplo de intervenção que se baseia em mudança de vizinhança como mediador para impactos intergeracionais é o Programa *Vivienda Gratuita*, instituído pelo governo federal da Colômbia, em 2012, e que oferece moradias (através de transferência de propriedade) para famílias pobres que sejam sorteadas através de sorteio lotérico (em função do excesso de demanda). Os condomínios públicos são em bairros mais bem localizados (onde a qualidade da localização se mede pelo tempo médio de deslocamento do bairro para hospitais, escolas de ensino médio, creches, comparado ao tempo de deslocamento médio na vizinhança do grupo de controle). O programa afeta positivamente a graduação no ensino médio – sete pontos percentuais, ou 17% em relação ao grupo de controle (não atendido pela loteria), e as notas dos alunos na prova de conclusão do ensino médio.⁴²

7 Conclusão

A queda nas taxas de evasão e abandono dos últimos anos antes da pandemia trouxe esperança. A pandemia ameaça uma reversão da tendência, especialmente para a coorte vitimada pela ausência de aulas presenciais. Mais do que isso, os dados mesmos prévios à pandemia mostravam ainda uma grande desigualdade na taxa de evasão quando analisada por recortes de renda domiciliar per capita, ou quando territorializada. Adicionalmente, é preciso encontrar caminhos de melhoria da aprendizagem, para que a defasagem e outros fatores que surgem ao longo da vida escolar não desaguem no rompimento dos laços dos adolescentes e jovens no Brasil com a escola. Tão importante quanto garantir o acesso à educação é trabalhar para que essas pessoas completem a educação básica, e avancem o fluxo de aprendizado

⁴⁰ Por exemplo, um programa indiano de realocação para bairros distantes do centro da cidade teve efeitos nulos sobre a escolarização, mesmo tendo realocado pessoas em condições iniciais de habitabilidade muito ruins (moradores de favelas). Ver Barnhardt, Field e Rohini (2016).

⁴¹ Para adolescentes, o efeito foi negativo – uma hipótese sendo a ruptura de laços comunitários, combinado com pouco tempo de exposição às amenidades da nova vizinhança.

⁴² Ver Camacho et al (2022).

na idade certa. O atraso escolar, como mostramos, está não somente ligado à acúmulo deficiente de competências, mas também às taxas de abandono (muito maiores dentre aqueles com atraso escolar prévio ao abandono).

Nesta nota técnica, buscamos trazer elementos de reflexão sobre o fenômeno do abandono e da evasão e sugestões para os gestores preocupados, bem como para candidatos nas próximas eleições estaduais, em 2022, uma vez que a evasão é mais alta no ensino médio, cuja responsabilidade compete constitucionalmente às Unidades da Federação.

Procurou-se mostrar que diversos programas ao redor do mundo têm tido avaliações positivas quanto ao impacto em abandono e evasão escolar. Ao atuar sobre a aquisição de competências cognitivas e socioemocionais, tornando o ambiente escolar mais atrativo, tais soluções melhoram o envolvimento de alunos com a escola. Os resultados indicam tanto maior aprendizagem e chance de conclusão das etapas da educação básica, quanto ingresso no ensino superior. Além disso, usualmente os efeitos são acompanhados por menor risco de envolvimento com violência e menor incidência de gravidez na adolescência. Combinados, esses resultados aumentam a probabilidade de o jovem estar empregado e ganhando melhores salários anos depois.

Importante lembrar que a análise de programas com impacto em evasão não foi exaustiva. Apesar da literatura ser clara em relação aos impactos de intervenções na primeira infância terem elevado custo-benefício, optou-se pelo foco na adolescência exatamente por ser uma faixa etária usualmente pouco explorada como público-alvo de programas.

Parte das experiências que retratamos nesta publicação são relatadas em mais detalhes nos artigos que a acompanham, produzidas por Vitor Pereira, sob encomenda do Imds. Portanto, sugerimos fortemente a leitura dos materiais publicados no site do instituto, que reúne, além dos três artigos que serviram como *background* desta nota, também os *dashboards* de indicadores baseados na PNAD Contínua e no Censo Escolar, e das apresentações sobre cada um desses painéis, que destacam seus principais resultados.

Muitos dos remédios analisados nas últimas seções desta nota técnica são aplicáveis automaticamente por qualquer governo local, dependendo para isso somente de esforço gerencial que propicie um ciclo de gestão baseada em evidências para que adaptações aos desenhos originais sejam feitas de maneira cirúrgica, à luz de marcos-lógicos referendados por análises *ex-ante* adequadas, que caracterizem de maneira precisa os diagnósticos da situação local⁴³. Para um subconjunto das intervenções,

⁴³ O Imds está preparando e irá divulgar, em breve, uma coletânea de indicadores sobre a situação dos estados em diversas áreas, como educação, saúde, assistência social, dentre outras, mapeando a situação atual e a evolução desses números. Intitulado Imds Eleições, o material visa auxiliar candidatos aos governos estaduais a mapearem os principais desafios e montarem seus programas de governo.

contudo, um esforço legislativo seria necessário, para a adaptação do marco legal que permitisse a implementação sem posterior judicialização.

Há um trabalho de mapear as dificuldades particulares a cada contexto e planejar soluções inovadoras e ágeis no caminho à frente. A boa notícia é que o conhecimento acumulado e as experiências já testadas no passado recente, em conjunto com novas evidências aprendidas sobre como lidar com os desafios podem ajudar nesse planejamento.

1. Referências

- Angrist, Joshua, Parag Pathak, e Christopher Walters. “Explaining Charter School Effectiveness.” *American Economic Journal: Applied Economics*, 2013: 1-27.
- Banco Mundial. *Um Ajuste Justo: análise da eficiência e equidade no Brasil*. Brasília: Banco Mundial, 2017.
- Banerjee, Abhijit, Shawn Cole, Esther Duflo, e Leigh Linden. “Remedying Education: evidence from two randomized experiments in India.” *NBER*, 2005.
- Barnhardt, S, E. Field, e P. Rohini. “Moving to Opportunity or Isolation? Network Effects of a Randomized Housing Lottery in Urban India.” *American Economic Journal: Applied Economics*, 2016: 1-32.
- Barrera-Osorio, F., L. Linden, e J. Saavedra. “Medium and long-term educational consequences of alternative conditional cash transfer designs: experimental evidence from Colombia.” *American Economic Journal: applied economics*, 2019, 11(3) ed.: 54-91.
- Barros, R. P, R. Mendonça, S. Franco, e G. Rosa . *O impacto do programa Jovem de Futuro sobre a aprendizagem nas escolas públicas*. Observatório de Educação, 2016.
- Barros, Ricardo Paes de, Samuel Franco, Laura Muller Machado, Daiane Zanon, e Grazielly Rocha. *Consequências da violação do direito à educação*. Fundação Roberto Marinho; Insper, 2021.
- Becker, G., e N. Tomes. “An equilibrium theory of the distribution of income and intergenerational mobility.” *Journal of Political Economy*, 1979: 1153-1189.
- Bergman, P., e E. Chan. “Leveraging Parents through Low-Cost Technology: the impact of high-frequency information on student achievement.” *Journal of Human Resources*, s.d.: 125-158.
- Camacho, A., V. Duque, M. Gilraine, e F. Sanchez. *The Effects of Public Housing on Children: Evidence from Colombia*. NBER, 2022.
- Carlana, Michela, e Eliana La Ferrara. “Apart but Connected: Online Tutoring and Student Outcomes during the COVID-19 Pandemic.” 2021.
- Carlana, Michela, e Eliana La Ferrara. *Apart but Connected: Online Tutoring and Student Outcomes during the COVID-19 Pandemic*. IZA Discussion Papers, 2021.
- Cazulo, P. M. V. *Contribuição dos Professores ao Aprendizado dos Alunos no Estado do Rio de Janeiro*. UFRJ, 2020.

- Chetty, R., J. Friedman, e J. Rockoff. "Measuring the impact of teachers II: teacher value added and student outcomes in adulthood." *American Economic Review*, 2014: 2633-2679.
- Chetty, R., J. N. Friedman, e J. E. Rockoff. "Measuring the impacts of teachers II: teacher value-added and student outcomes in adulthood." *American Economic Review*, 2014: 2633-2679.
- Chetty, R., N. Hendren, e L. F. Katz. "The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children: new evidence from Moving to Opportunity Experiment." *American Economic Review*, 2016: 885-802.
- Cooper, Harris, Kelly Charlton, Jeff Valentine, Laura Muhlenbruck, e Geoffrey Borman. *Making the Most of Summer School: A Meta-Analytic and Narrative Review*. Wiley, 2000.
- Cunha, F., J. Heckman, e S. Navarro. "Separating Uncertainty from Heterogeneity in Life Cycle Earnings, The 2004 Hicks Lecture." *Oxford Econ Papers*, Abril de 2005: 191-261.
- De Leon, F. L. L., e N. A. Menezes-Filho. "Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil." *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 2002: 417-452.
- Dinarte, Lelys. *Peer Effects on Violence: experimental evidence in El Salvador*. Working Paper, 2021.
- Dominguez, P., e K. Ruffini. "Long term gains from longer school days." *Journal of Human Resources*, Maio de 2021: Online.
- Elacqua, Gregory, Patricia Navarro-Palau, Maria Fernanda Prada, e Sammara Soares. "Does technical education improve academic outcomes? Evidence from Brazil." *IDB WORKING PAPER SERIES*, Setembro de 2019.
- Elacqua, G., M. F. Prada, e S. Soares. "Does Technical Education Improve Academic Outcomes? Evidence from Brazil." 2019.
- Entwisle, Doris, Karl Alexander, e Linda Olson. *Children, Schools, and Inequality*. Bolder-CO: Westview Press, 1997.
- Eren, O., M.F. Lovenheim, e H.N. Mocan. "The Effect of Grade Retention on Adult Crime: evidence from a test-based promotion policy." *Journal of Labor Economics*, 2020.
- Fryer, Roland, e Will Dobbie. "The Medium-term impacts of High-achieving charter schools." *Journal of political Economy*, 2015: 985-1037.
- Fundação Brava; Instituto Unibanco; Insper; Instituto Ayrton Senna. "Políticas públicas para redução do abandono e evasão escolar de jovens." 2018.
- Grossman, Jean, e Joseph Tierney. "Does Mentoring Work? An impact study of The Big Brother Big Sister Program." *Evaluation Review*, 1998.
- Guryan, Jonathan, James Kim, e David Quinn. *Does Reading during the summer build reading skills? Evidence from a randomized experiment in 463 classrooms*. NBER, 2014.
- Heckman, J., e S. Mosso. "The economics of human development and social mobility." *Annual Review of Economics*, 2014: 689-733.

- Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social. *Crianças e adolescentes: pobreza monetária e condições para o desenvolvimento de habilidades no Brasil*. 2021c. <https://imdsbrasil.org/criancas-e-adolescentes-pobreza-monetaria-e-condicoes-para-o-desenvolvimento-de-habilidades-no-brasil>.
- Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social. *Escolaridade dos pais e realizações dos filhos na vida adulta: análise dos dados brasileiros*. Rio de Janeiro: Imds, 2021a.
- Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social. “Evasão escolar de adolescentes e jovens: Cenário recente no Brasil.” 2022.
- Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social. “Retratos das Crianças e jovens na pandemia: educação.” 2021b.
- Jacob, B. A., e L. Lefgren. “The Effect of Grade Retention on High School Completion.” *American Economic Journal: Applied Economics*, 2009: 33-58.
- Jacob, Brian, e Lars Lefgren. “Remedial Education and Student Achievement: a regression-discontinuity analysis.” *The Review of Economics and Statistics*, 2004.
- Kassouf, A. L., V. Ahmed, A. Zabsonré, R. Burger, e M.I. Conchada. *Examining the impact of early childbearing on labor outcomes in Brazil*. Partnership for Economic Policy Working Paper, 2020.
- Kearney, M S, e P B Levine. “Income inequality, social mobility, and the decision to drop out of high school.” *National Bureau of Economic Research No. w20195*, 2014.
- Klein, R. , e S. C. Ribeiro. “O censo educacional e o modelo de fluxo: o problema da repetência.” *Revista Brasileira de Estatística*, 1991.
- Kraft, Matthew, e Manuel Monti-Nussbaum. “Can Schools Empower Parents to Prevent Summer Learning Loss? Text Messaging Field Experiment to Promote Literacy Skills.” *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 2017.
- Krueger, Alan. “Inequality: too much of a good thing.” 2002: 16.
- Lárraga, Laura. *How does Prospera Work*. Inter-American Development Bank, 2016.
- Lavecchia, A., P. Oreopoulos, e R. Brown. “Long-run effects from comprehensive student support: evidence from pathways to education.” *AER Insights*, 2020.
- Lichand, Guilherme, Carlos Dória, Onício Neto, e João Cossi. “The Impacts of Remote Learning in Secondary Education during the Pandemic in Brazil.” 2022.
- Manacorda, M. “The cost of grade retention.” *Review of Economics and Statistics*, 2012: 596-606.
- Metcalfe, Rhoda. “Yamini Aiyar on the Education Pandemic.” *Podcast IMF*, 2022.
- Oreopoulos, P, e K Salvanes. “Priceless: the nonpecuniary benefits of schooling.” *Journal of Economic Perspectives*, 2011: 159-184.
- Oreopoulos, P. “Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling.” *Journal of Public Economics*, 2007: 2213-2229.

- Paes de Barros, Ricardo, Samuel Franco, Laura Muller Machado, Daiane Zanon, e Grazielly Rocha. *Consequências da violação do direito à educação*. Rio de Janeiro, RJ: Autografia, 2021.
- Pereira, Vitor. *Causas e consequências do abandono e da evasão escolar*. Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social, 2022b.
- Pereira, Vitor. *Diagnóstico do abandono e da evasão escolar no Brasil*. Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social, 2022a.
- Pereira, Vitor. *Políticas de combate ao abandono e à evasão escolar*. Imds, 2022c.
- Riley, Emma. "Role models in movies: the impact of Queen of Katwe on students' educational attainment." *Working Paper IZA*, 2019.
- Rodríguez-Planas, Núria. *Do youth mentoring programs change the perspectives and improve the life opportunities of at-risk youth?* IZA World of Labor, 2014.
- Schwerdt, G., M. West, e M. Winters. "The effects of early grade retention on students outcomes over time: regression discontinuity evidence from Florida." *Journal of Public Economics*, 2017, 152(4) ed.: 154-169.
- Shirasu, Maitê Rimekká, e Ronaldo Albuquerque Arraes. "Avaliação dos custos econômicos associados aos jovens nem-nem no Brasil." *Revista de Economia Política*, janeiro-março de 2020: 161-182.