

# Educação entre pares e gravidez na adolescência no Brasil

Junho de 2024

## PRINCIPAIS MENSAGENS

- As taxas de gravidez na adolescência no Brasil estão entre as mais altas da América Latina.
- Há evidências significativas que associam a gravidez na adolescência à evasão escolar, a resultados escolares inferiores, níveis precários de saúde infantil e materna e a taxas de pobreza mais elevadas.
- No Brasil, a gravidez na adolescência está associada a um aumento de 400% na taxa de evasão escolar entre mulheres.
- Em Salvador, uma intervenção liderada por pares, focada na saúde sexual e reprodutiva e nas aspirações de alunos e alunas de escolas públicas de ensino médio, resultou em um aumento significativo do uso de contraceptivos e na diminuição das taxas de gravidez na adolescência.
- O programa foi mais efetivo nas escolas que usaram critérios baseados na estrutura de amizades e relações sociais dos alunos para selecionar os alunos que participariam das intervenções em função de sua posição nestas redes.

## CONTEXTO

As taxas de gravidez na adolescência no Brasil estão entre as mais altas da América Latina. A taxa atual, de 68,4 casos para cada 1.000 adolescentes se apresenta-se acima da média mundial (de 46 casos por 1.000 adolescentes) e é superior à média latino-americana atualmente em 65,5 por 1.000 (The Lancet Adolescent Health Commission, 2020).

Há ampla evidência da associação entre gravidez na adolescência e uma piora nos resultados econômicos e de saúde. A gravidez e os casamentos precoces levam mulheres a auferir níveis de escolaridade mais baixos e a usar os serviços preventivos de saúde menos frequentemente (Field & Ambrus, 2018), ao passo que a ampliação do acesso à educação resulta na redução das taxas de gravidez na adolescência entre as mulheres (Ozier, 2015).

"Intervenções focadas em garotas adolescentes, como políticas de transferência de renda, aumentam o acesso das mesmas a recursos financeiros e levam a melhoras no nível de escolaridade, além de reduzirem a taxa de gravidez na adolescência e de

casamentos precoces e a melhoras nos níveis de saúde (Baird et al., 2014).

Há evidências crescentes dos potenciais ganhos de eficiência e focalização provenientes da utilização de informações sobre a estrutura de relações sociais e de amizade ao implementar intervenções de caráter informativo. A escolha de indivíduos "centrais" em projetos de extensão e disseminação de informação levou a melhoras significativas em contextos como a adoção de tecnologias agrícolas entre agricultores no Malawi (Beaman et al., 2021) ou ao aumento de taxas de vacinação na Índia (Banerjee et al., 2019).

Neste contexto, a educação entre pares é especialmente promissora na abordagem de temas sensíveis, onde uma pedagogia hierárquica pode levar os alunos a apresentar resistência em absorver o conteúdo apresentado. No entanto, evidências sobre a eficácia de intervenções baseadas na metodologia da educação entre pares ainda são escassas, especialmente em relação aos impactos observados em variáveis comportamentais (Dodd et al., 2022).

## DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Em um recente estudo, Baumgartner et al. (2024) analisam uma intervenção liderada por pares sobre educação sexual e reprodutiva em Salvador, Bahia. Em 88 escolas públicas de ensino médio selecionadas aleatoriamente, de um total de 134 escolas, os materiais e conteúdos dessa intervenção foram difundidos em uma série de atividades no ano letivo de 2018 (fevereiro – dezembro de 2018).

As atividades de disseminação foram organizadas e implementadas ao longo do ano por uma equipe de seis alunos e alunas daquela escola, que desempenharam o papel de “mobilizadores” (pares educadores).[1] As atividades realizadas pelos “mobilizadores” consistiram na distribuição de materiais produzidos pelo Ministério da Saúde e em atividades propostas pelos próprios alunos e alunas, desde banners no pátio da escola até mesas redondas, sessões de cinema e peças teatrais.

Para comparar a eficácia das diferentes abordagens na escolha dos “mobilizadores”, os autores coletaram dados de redes sociais em 2017, ano anterior ao lançamento da intervenção, em todas as escolas da amostra do estudo. Foi pedido aos alunos e alunas que nomeassem os seus amigos mais próximos, os alunos e alunas mais populares da escola e aqueles que seriam mais adequados para

liderar a implementação de uma intervenção informativa. As suas respostas forneceram aos pesquisadores uma visão detalhada da estrutura das redes sociais nestas escolas.

As escolas que participaram da intervenção foram posteriormente separadas aleatoriamente em três grupos:

- No primeiro grupo, pediu-se à **administração da escola** que selecionasse os “mobilizadores”. Essa abordagem é uma referência natural da política, segundo a qual a administração utiliza informações sobre os alunos e alunas para escolher os seus educadores.
- No segundo grupo foram selecionados como “mobilizadores” os **alunos e alunas mais centrais** na rede social da escola. A centralidade foi determinada com base no número de conexões sociais dos alunos e na centralidade de suas conexões, seguindo o critério de “centralidade de autovetor”.
- No terceiro grupo, a escolha dos pares educadores baseou-se na **popularidade dos alunos e alunas**, de acordo com a pesquisa realizada na rede. Alunos foram classificados em popularidade em função do número de mencionamentos feitos por seus colegas como “alunos populares”.



Pelourinho - Centro Histórico de Salvador, Bahia, Brasil por gustavomellossa via canva.com

[1] Os alunos participaram de reuniões semanais com “mediadores”, universitários treinados pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia, para desenvolver atividades relacionadas aos temas do projeto. Em média, os “mobilizadores” tiveram 10 reuniões de cerca de duas horas e meia com os seus “mediadores” ao longo do ano letivo de 2018. Embora os “mediadores” tivessem uma estrutura clara nas suas interações com os “mobilizadores”, os pares educadores foram autorizados a decidir como organizariam as atividades nas suas próprias escolas para disseminar informação.

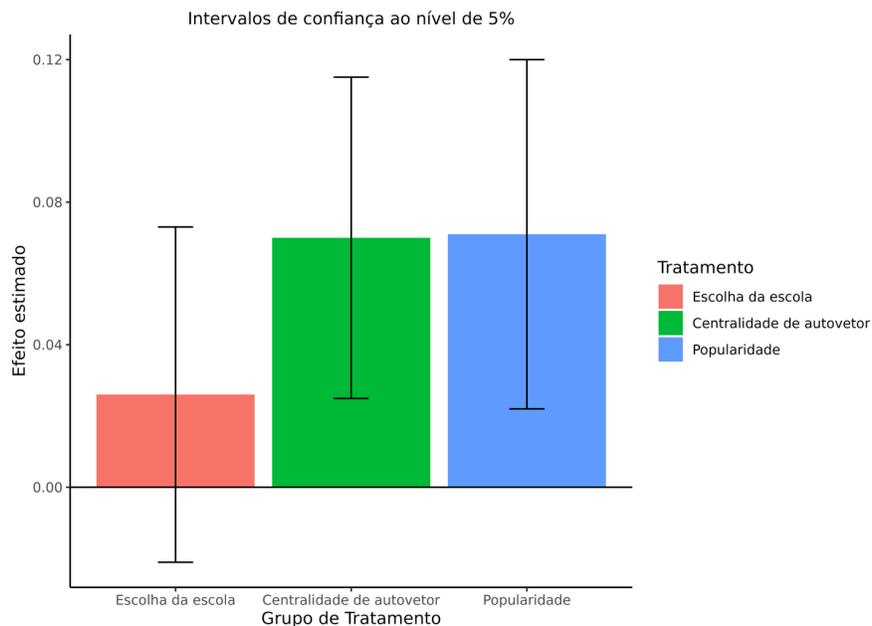
## AS EVIDÊNCIAS

### Efeitos do programa nos no uso de contraceptivos e na gravidez na adolescência

Uma pesquisa de acompanhamento foi realizada com alunos e alunas das escolas da amostrano final do ano letivo de 2019 (um ano após a intervenção). A equipe de pesquisa conseguiu entrevistar cerca de 6.900 alunos e alunas, aproximadamente 84% dos alunos e alunas entrevistados em 2017.

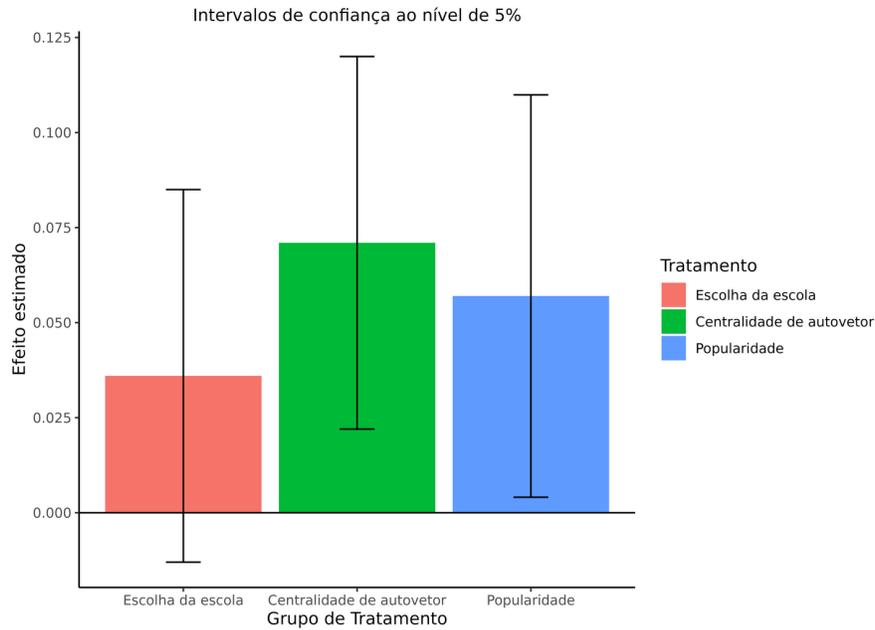
A intervenção teve grande impacto na atenção dada à saúde sexual e reprodutiva nas instituições participantes. Embora seja uma parte formal do currículo escolar brasileiro, apenas 43,7% dos participantes da pesquisa em unidades que não faziam parte da intervenção relataram exposição à educação sexual na escola. As intervenções envolvendo pares centrais ou populares como mobilizadores aumentaram significativamente o percentual de alunos e alunas que relataram participar de atividades educacionais sobre saúde sexual e reprodutiva em cerca de sete pontos percentuais (ver figura 1).

Figura 1. Teve educação sexual na escola



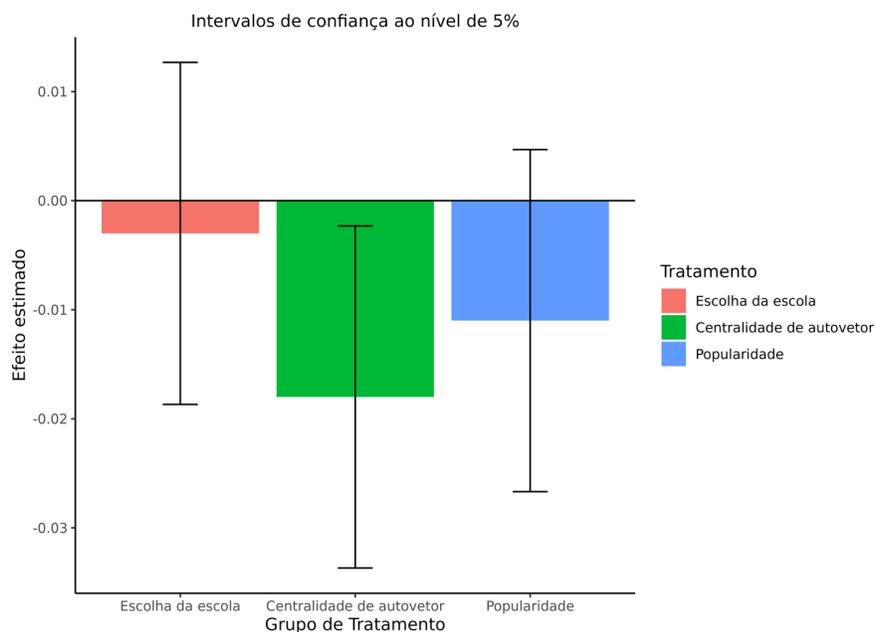
O projeto encarregou os mobilizadores de disseminarem materiais informativos gratuitos, como a “Caderneta de Saúde do Adolescente”, produzida pelo Ministério da Saúde. Os mobilizadores foram encarregados de distribuir esses materiais em suas próprias escolas. Mais uma vez, os alunos e alunas das escolas nas quais os pares educadores foram selecionados utilizando a metodologia de centralidade e popularidade mostraram maior probabilidade de conhecer a “Caderneta de Saúde do Adolescente” e o seu conteúdo (ver figura 2). Essas conclusões destacam a eficácia do uso estratégico dos “influenciadores” para maximizar a disseminação e o impacto em um grupo mais amplo. Embora esteja disponível gratuitamente nos centros de saúde, o conhecimento da “Caderneta de Saúde do Adolescente” entre os alunos e alunas das escolas com um grupo de pares educadores baseado na centralidade foi 7,1 pontos percentuais superior ao do grupo de controle, o que representa um aumento de 41%.

**Figura 2. Conhece a “Caderneta de Saúde do Adolescente”**



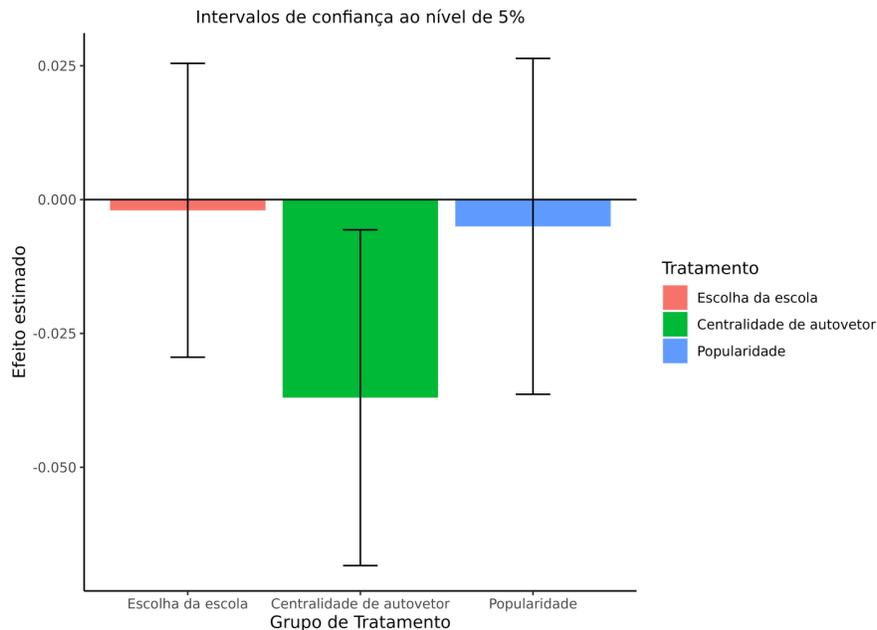
O aumento observado nas atividades relacionadas à educação sexual e reprodutiva também se reflete em resultados comportamentais. Na pesquisa de acompanhamento, 7,2% dos alunos e alunas do grupo de controle declararam ter vivenciado uma gravidez (própria ou de suas companheiras) nos últimos dois anos. Nas escolas dos grupos de tratamento, esse percentual foi de 6,1%. Entre as escolas com mobilizadores selecionados com base na centralidade, a redução observada nos níveis de gravidez na adolescência foi de 1,8 ponto percentual (redução de 25%) (ver figura 3).

**Figura 3. Gravidez nos dois últimos anos**



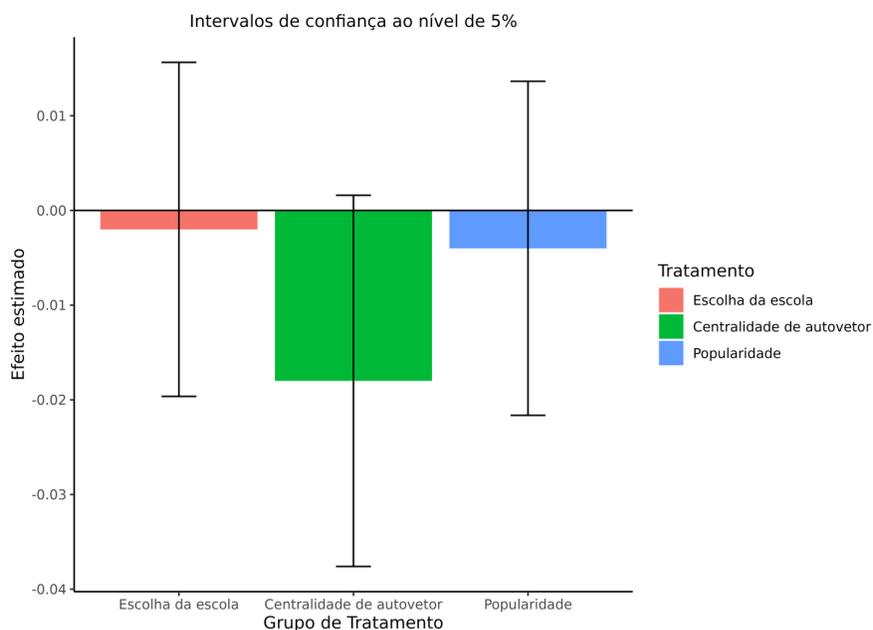
Uma possível razão para a melhora observada parece ser que a intervenção deixou os alunos e alunas mais abertos ao uso de métodos contraceptivos. Quando questionados sobre possíveis razões que os impedem de ter relações sexuais protegidas, tais como custos elevados, problemas com o companheiro ou companheira ou ter que planejar a proteção com antecedência, os entrevistados no grupo de intervenção baseada na centralidade relataram probabilidade menor em 3,7 pontos percentuais de considerar qualquer um desses fatores como um problema (ver figura 4).

**Figura 4. Menciona pelo menos um problema com o uso de anticoncepcionais**



Esses resultados também se refletem no comportamento dos jovens no longo prazo. Ao final do ciclo escolar, as alunas das escolas com intervenções baseadas na centralidade dos mobilizadores demonstraram menor probabilidade de não trabalhar ou estudar no ano seguinte (ver figura 5). Esses resultados sugerem que as intervenções focadas em saúde sexual e reprodutiva lideradas por pares podem atuar não só como determinantes para melhorias no conhecimento, mas também para mudança comportamental, onde resultados são atualmente mistos (Dodd et al., 2022).

**Figura 5. Sem ensino médio, sem escola e sem emprego formal em 2020 (entre mulheres)**



## RECOMENDAÇÕES DA POLÍTICA

- Intervenções lideradas por pares podem ter impactos substantivos, tanto a nível informacional quanto comportamental. O estudo desenvolvido no Brasil mostra que intervenções onde o ensino é realizado através dos próprios alunos e alunas podem alcançar com sucesso seus pares e levar a melhoras no nível de conhecimento sobre saúde sexual e reprodutivo, aumentos no uso de métodos contraceptivos e, finalmente, diminuir as taxas de gravidez na adolescência.
- As abordagens inovadoras utilizadas na seleção dos mobilizadores são um dos principais fatores por trás destes impactos. Ao levar em consideração a estrutura das redes de amizade e relações sociais nas escolas como um dos fatores de seleção, as escolas puderam aumentar significativamente a eficácia dessas intervenções, levando à escolha de estudantes mais eficazes tanto na disseminação de informações relacionadas ao projeto e ao seu conteúdo educacional como na promoção de mudanças comportamentais em suas escolas. Os ganhos obtidos em função desta metodologia abrem espaço para que abordagens semelhantes possam ser discutidas no âmbito da formulação de políticas públicas de saúde sexual e reprodutiva.
- Mesmo sem acesso a informações detalhadas sobre as redes de amizade nas escolas, ainda é possível identificar indivíduos com maior potencial para atuar neste contexto. Ao coletar dados sobre as redes sociais das escolas antes da intervenção, alunos e alunas também foram questionados sobre quem teria o melhor potencial como mobilizador em um tipo de intervenção semelhante. As respostas a essa pergunta apresentam um modo de explorar os potenciais destas redes de forma simplificada. Enquanto 88,3% dos mobilizadores escolhidos pelas escolas tenham sido mencionados por alguém como um dos melhores mobilizadores em potencial, este foi o caso de 98,7% dos alunos e alunas classificados como mais populares.



## REFERÊNCIAS

- Baird, Sarah, Chirwa, Ephraim, De Hoop, Jacobus, e Özler, Berk. "Girl power: cash transfers and adolescent welfare: evidence from a cluster-randomized experiment in Malawi." African Successes, Volume II: Human Capital. University of Chicago Press, 2014. 139-164.
- Banerjee, Abhijit, Chandrasekhar, Arun G., Duflo, Esther, e Jackson, Matthew O. "Using gossips to spread information: Theory and evidence from two randomized controlled trials." The Review of Economic Studies 86.6 (2019): 2453-2490.
- Baumgartner, Erick, Breza, Emily, La Ferrara, Eliana, Orozco, Victor e Rosa Dias, Pedro. "The Nerds, the Cool and the Central: Peer Education and Teen Pregnancy in Brazil". Documento de trabalho a ser publicado (2024).
- Beaman, Lori, BenYishay, Ariel, Magruder, Jeremy, e Mobarak, Mushfiq. "Can network theory-based targeting increase technology adoption?." American Economic Review 111.6 (2021): 1918-43.
- Dodd, Steven, Widnall, Emily, Russell, Abigail Emma, Curtin, Esther Louise, Simmonds, Ruth, Limmer, Mark, e Kidger, Judi. "School-based peer education interventions to improve health: a global systematic review of effectiveness." BMC public health 22.1 (2022): 2247.
- Fernandes, Reynaldo. "Ensino médio: como aumentar a atratividade e evitar a evasão." Instituto Unibanco (2010).
- Field, Erica, e Ambrus, Attila. "Early marriage, age of menarche, and female schooling attainment in Bangladesh." Journal of political Economy 116.5 (2008): 881-930.
- Ozier, Owen. "The impact of secondary schooling in Kenya a regression discontinuity analysis." Journal of Human Resources 53.1 (2018): 157-188.

## AGRADECIMENTOS

Esta nota foi elaborada por Victor Hugo Orozco Olvera e Erick Baumgartner. Recebeu comentários úteis de Carlos Rodriguez Castelan, Facundo Cuevas, Gabriel Lara Ibarra, Jacobus de Hoop, Phoebe W. Ishak e Raquel Melgar Calderón.

O LACGIL apoia avaliações de impacto e investigação inferencial para gerar evidências sobre o que funciona para colmatar as disparidades de gênero no capital humano, na participação económica, nas normas sociais e na agência. Além disso, o laboratório divulga resultados para melhorar as operações e a elaboração de políticas na concepção de intervenções rentáveis que combatam as desigualdades de gênero e impulsionem a mudança. Para conseguir isso, o LACGIL trabalha em parceria com unidades do Banco Mundial, agências de ajuda e doadores, governos, organizações não-governamentais, empresas do sector privado e investigadores.

Visite o [site da LACGIL](#) para mais informações  
Email: [lacgenderlab@worldbank.org](mailto:lacgenderlab@worldbank.org)  
1818 H. St NW Washington, DC 204

Este trabalho foi financiado pelo **Umbrella Facility for Gender Equality (UFGE)**, um fundo fiduciário de vários doadores administrado pelo Banco Mundial para promover a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres por meio da experimentação e criação de conhecimento destinado a ajudar os governos e o setor privado a direcionar suas políticas públicas e programas com soluções escaláveis e resultados sustentáveis. O UFGE é apoiado por generosas contribuições da Austrália, Canadá, Dinamarca, Alemanha, Islândia, Letônia, Holanda, Noruega, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido, Estados Unidos e da Fundação Bill e Melinda Gates. As constatações, interpretações e conclusões expressas neste resumo são de inteira responsabilidade dos autores. Elas não refletem necessariamente as opiniões do Banco Mundial, das suas organizações afiliadas, dos Diretores Executivos do Banco Mundial ou dos governos que eles representam.

Este material não deve ser reproduzido ou distribuído sem o consentimento prévio do Banco Mundial.