

ABANDONO, EVASÃO ESCOLAR E COVID-19

Intervenção-piloto na rede estadual de Goiás mostra que manter a comunicação frequente tem impacto positivo no engajamento de estudantes e famílias, assim como na redução das taxas de abandono durante o ensino remoto e da evasão esperada na volta às aulas presenciais.

A EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO É UM GRANDE DESAFIO NO BRASIL: de cada dez estudantes que iniciam essa etapa, menos de sete concluem os estudos (UNESCO-UIS, 2018). Tais dados, já preocupantes em um cenário nacional, escondem desigualdades expressivas por nível socioeconômico. Entre os jovens do quintil de menor renda, apenas quatro em cada dez concluem o Ensino Médio. Por outro lado, quando se trata do quintil de maior renda, nove de cada dez estudantes têm o diploma da última etapa da educação básica. (UNESCO-UIS, 2018).

Mesmo sem informações definitivas com relação aos efeitos da suspensão das aulas presenciais sobre os estudantes em decorrência da **Covid-19**, uma das preocupações é o possível aumento da evasão escolar em todos os níveis educacionais, que pode ser ainda maior entre os estudantes do Ensino Médio. Casos prévios de crises que envolveram o fechamento das escolas, como desastres naturais e outras pandemias, mostraram ter impactos negativos nas taxas de frequência, abandono e evasão escolar¹. Um exemplo é o caso da Guiné, onde as taxas de abandono aumentaram em 15% em todas as séries escolares após o surto do Ebola, quando as unidades de ensino ficaram fechadas por nove

meses (Lee, 2020). Do mesmo modo, dados dos Estados Unidos apontaram que, durante a **Covid-19**, um terço dos estudantes de comunidades de baixo nível socioeconômico não está frequentando as aulas não presenciais (Mateo Diaz, 2020).

No contexto da pandemia, dentre os fatores que podem elevar as taxas de abandono e evasão no Ensino Médio estão a pressão econômica que enfrentam muitas famílias, e que pode empurrar os jovens para o mercado de trabalho mais cedo, e a diminuição no engajamento dos estudantes com o processo educativo. Por sua vez, sabe-se que esses fatores já estavam presentes no contexto brasileiro e devem ser agravados pela crise atual (Almeida, 2015; Saavedra, J. 2020; World Bank, 2020).

OBJETIVO

Diante desse cenário, o Instituto Sonho Grande, em colaboração com a Secretaria de Estado da Educação de Goiás e a Movva, empresa brasileira especializada em aumentar o engajamento dos estudantes, promoveu uma intervenção-piloto com envio de *nudgebots*², via mensagens de textos (SMS), para **jovens do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI)** com objetivo de os engajar durante o período de aulas não presenciais e, assim, diminuir o impacto da **Covid-19** nas taxas de abandono e evasão escolar.

¹ Uma das variáveis mais utilizadas nos sistemas de predição de evasão é a frequência escolar (Adelman et al, 2017); ² Lembretes e sugestões que procuram influenciar o comportamento e a tomada de decisões das pessoas.



DESENGAJAMENTO, ABANDONO E EVASÃO DURANTE A PANDEMIA NO BRASIL

Pesquisas recentes têm mostrado que estudantes mais engajados têm menor probabilidade de abandonar a escola (Janosz, et al. 2008). No contexto da pandemia, a falta de interação diária entre estudantes, amigos e professores pode gerar sentimentos de solidão e abandono entre os jovens. Tal fato, somado às dificuldades de adaptação ao novo modelo de ensino remoto, pode comprometer o engajamento e, em consequência, aumentar o abandono e a evasão escolar.

Dados coletados no Brasil mostraram que, ao longo da pandemia, o desengajamento dos jovens tem crescido. Na pesquisa “Educação não presencial na perspectiva dos estudantes e suas famílias”, realizada entre maio e junho de 2020 pela Fundação Lemann, 46% dos pais ou responsáveis afirmaram que os estudantes da educação básica não estavam motivados para fazer as atividades da escola em casa. A porcentagem aumentou para 53% em junho, um incremento de sete pontos percentuais em um mês. De acordo com a pesquisa, no caso do Ensino Médio, a dificuldade na compreensão do conteúdo (31%) e a falta de interesse (29%) eram as principais razões pelas quais os estudantes não estavam realizando as atividades (Fundação Lemann, 2020). Além disso, 30% dos pais e responsáveis entrevistados temiam que por causa desses obstáculos para acompanhar as aulas não presenciais os jovens abandonassem a escola.

ACOMPANHAMENTO, COMUNICAÇÃO E ENGAJAMENTO

Foi nesse contexto de baixa motivação dos jovens que o Instituto Sonho Grande, em colaboração com a Secretaria de Estado da Educação de Goiás³ e a Movva, implementou um projeto-piloto que procurou, por meio do envio de mensagens de texto, aumentar o engajamento dos jovens estudantes do EMTI e, assim, reduzir os possíveis impactos negativos da pandemia nas taxas de abandono e evasão.

A iniciativa foi motivada pela evidência de que intervenções relacionadas à economia comportamental, realizadas a partir do envio de *nudges* de forma persistente, se mostraram uma estratégia de baixo custo com impactos relevantes na redução do abandono e da evasão escolar.

Os nudges, neste caso enviados por mensagens de texto, são lembretes e sugestões que procuram influenciar o comportamento e a tomada de decisões das pessoas.

Em um contexto como o atual, em que as pessoas sofrem de estresse, ansiedade e medo (conhecido na economia comportamental como “sobrecarga cognitiva”), o envio dos lembretes pode chamar a atenção dos estudantes e responsáveis sobre questões que poderiam facilmente passar despercebidas (conhecido na economia comportamental como “saliência”).

Os *nudges* podem ser utilizados em diversos setores. Na área da educação, têm tido impactos positivos em matrículas (intervenção aumentou em 7,1 pontos percentuais a probabilidade de os jovens se matricularem na faculdade, Castleman et al, 2014), desempenho (aumento da nota de Matemática em 0,21 desvio padrão, Bergman, 2015), frequência (aumento da frequência em 2,1 pontos percentuais ou 5 aulas adicionais no ano letivo, Bettinger et al, 2019; e em 2,5 dias ou 0,15 desvio padrão em Mayer et al, 2019a), redução de absenteísmo (diminuição do absenteísmo crônico em 15%, Robinson, et al, 2018; e entre 8% e 11%, Rogers et al, 2018) e promoção de atividades que fortalecem o desenvolvimento dos estudantes (aumento do tempo de leitura dos pais aos filhos em 88,3 minutos a mais, Mayer et al, 2019b). Embora as intervenções tenham sido avaliadas em contextos pré-pandemia, os resultados identificados no piloto implementado durante a pandemia no estado de Goiás foram consistentes com as evidências prévias.

3. No estado de Goiás, as atividades presenciais foram suspensas em março de 2020 e não há previsão de data de retorno às salas de aula.



Metodologia da avaliação

O piloto foi desenhado para realizar uma Avaliação Randomizada (RCT). Ou seja, com um grupo de estudantes que receberia *nudges* por meio de mensagens de texto (grupo de tratamento) e um outro grupo de estudantes que não os receberia (grupo de controle).⁴ A alocação dos estudantes nos grupos de tratamento e controle foi feita de forma aleatória.

Para avaliar o impacto da intervenção, o projeto acompanhou dois indicadores: abandono nas aulas não presenciais e evasão esperada. Em conclusão, caso a intervenção fosse bem-sucedida, os estudantes que recebiam as mensagens deveriam apresentar menores taxas de abandono escolar e menor incidência na evasão esperada.

DEFINIÇÃO DOS INDICADORES

1. ABANDONO NAS AULAS NÃO PRESENCIAIS:

o indicador considera que o estudante abandonou a escola quando não apresenta frequência escolar por duas semanas consecutivas. A frequência durante o período da pandemia é acompanhada de forma diária pelos professores por meio da participação em aulas não presenciais transmitidas pelas plataformas, tais como Microsoft Teams, Google Classroom, sites criados pelas escolas, Moodle e WhatsApp, e pelas entregas semanais de tarefas físicas nos casos dos estudantes sem acesso à internet.

2. EVASÃO ESPERADA: medida a partir de dados autorrelatados pelos estudantes ou pais e responsáveis sobre a intenção de voltar às escolas quando as aulas presenciais retornarem⁵.

Desenho do conteúdo das mensagens

No piloto implementado em Goiás foram enviados oito *nudges* durante um período de quatro semanas⁶, ou seja, dois *nudges* por semana, a um grupo de 9.135 estudantes e responsáveis de 57 Centros de Ensino Médio em Período Integral.

Para o desenho do conteúdo das mensagens, procurou-se focar os desafios enfrentados durante

as aulas não presenciais. Pesquisas feitas durante a pandemia no Brasil e entrevistas realizadas pela Movva com um grupo reduzido de estudantes e responsáveis no estado revelaram, além da desmotivação e dificuldades com o conteúdo (Fundação Lemann, maio de 2020), impacto do emocional nos estudos e na organização das atividades escolares (CONJUVE, 2020). Em particular, os estudantes em Goiás expressaram medo em relação à concretização de seus projetos de vida e saudade da proximidade com amigos e professores (Movva, 2020).

Dessa forma, as mensagens buscaram transmitir a ideia de **acolhimento** e, ao mesmo tempo, motivar as interações entre os estudantes e responsáveis, ajudando no planejamento das rotinas de estudos e evitando a sobrecarga de atividades no contexto atual. Os textos também faziam um convite a reflexões sobre o **projeto de vida** dos estudantes, o papel do Ensino Médio em sua concretização e sobre o futuro de uma maneira geral.



A estrutura das mensagens foi baseada em aprendizagens da economia comportamental e em distintas técnicas de mudança de comportamento:

- **Autorregulação:** sugerir ferramentas e dicas de planejamento das atividades escolares, além do balanceamento com o tempo de distração;
- **Autoeficácia e autoconfiança:** gerar confiança nos participantes em suas habilidades para lidar com os desafios das aulas não presenciais;
- **Percepção de risco:** conscientizar sobre a probabilidade de não conseguir acompanhar as aulas e abandonar a escola, caso não seja realizada a entrega das atividades;
- **Normas sociais:** reforçar a importância que certos comportamentos podem ter na vida das pessoas ou dar informação sobre o que os outros pensam ou como se comportam em relação à escola;
- **Enquadramento das mensagens:** apresentar a informação ou as consequências de certos comportamentos como perdas ou ganhos.

4. 12.056 estudantes e pais foram designados ao grupo de tratamento, enquanto 6.200 formaram parte do grupo de controle. No entanto, para o grupo de tratamento foi possível o acesso a dados de contato atualizados de apenas 9.135 estudantes e pais. **5.** Semanalmente foi enviada uma mensagem a um grupo aleatório do grupo de tratamento e do grupo de controle perguntando: Você vai continuar indo para a escola na volta às aulas presenciais? Responda c/ SIM ou NÃO (SMS gratuito). **6.** A intervenção teve início em 19 de junho de 2020.



QUADRO 1 • Aprendizados da economia do comportamento⁷

 ÊNFASE	 EXEMPLO DE APLICAÇÃO NAS MENSAGENS	
Enquadramento Enquadrar a informação ou a consequência como perda ou como ganho	Perda Nunca esqueça: seu futuro depende dos seus estudos. Foco nas atividades para NÃO PERDER seu diploma do Ensino Médio e o que conquistou até agora!	Ganho Quem quer ir cada vez mais longe na vida sabe o quanto os estudos são importantes. Foco nas atividades para CONQUISTAR seu diploma do Ensino Médio!
Norma social Reforçar a importância que o comportamento tem na vida das pessoas ou dar informação sobre o que os outros pensam ou como se comportam	Importância pessoal/motivação intrínseca Se liga! O diploma do Ensino Médio abre muitas portas para seu futuro. Para chegar lá, use as férias para fazer as pazes com a rotina.	Comportamento dos outros Se liga! 80% dos seus colegas acreditam no Ensino Médio para se dar bem no futuro. Para chegar lá, use as férias para fazer as pazes com a rotina.

Fonte: Movva, 2020.

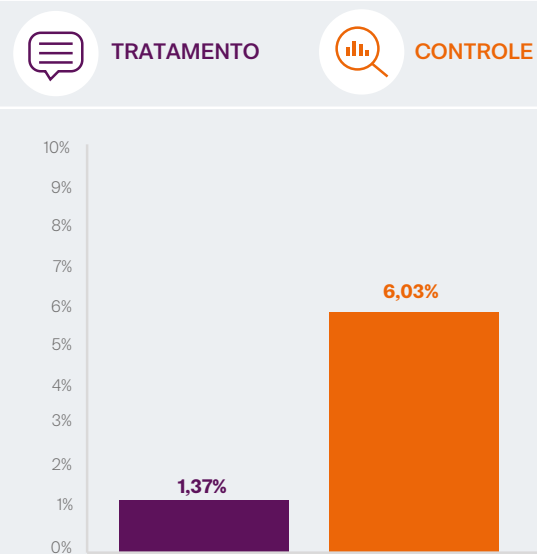
Resultados – efetividade e eficiência

Quatro semanas após a intervenção se iniciar e depois do envio de oito *nudges*, foi observada uma diferença significativa entre o comportamento dos estudantes que receberam as mensagens (grupo de tratamento) e os estudantes que não receberam as mensagens (grupo de controle).

Os estudantes que receberam as mensagens, na média, tiveram uma taxa de abandono 77,3% menor em comparação aos estudantes que não receberam os textos via SMS. No período, 1,37% dos estudantes do grupo de tratamento abandonaram as aulas não presenciais (deixaram de ingressar nas plataformas educativas ou não entregaram as tarefas físicas por duas semanas consecutivas), enquanto a porcentagem foi de 6,03% entre aqueles que não receberam as mensagens (gráfico 1).

Além disso, os estudantes que receberam as mensagens mantiveram, na média, melhores atitudes em relação ao retorno às aulas quando as

GRÁFICO 1 • Taxas de abandono nas aulas não presenciais



Fonte: Estimativas Movva.

7. O enquadramento das mensagens como perda ou ganho não teve diferença significativa em reduzir abandono escolar e evasão esperada. No entanto em relação às normas sociais, fazer alusão ao comportamento dos outros mostrou ter um impacto maior do que fazer referência à importância pessoal/ motivação intrínseca.

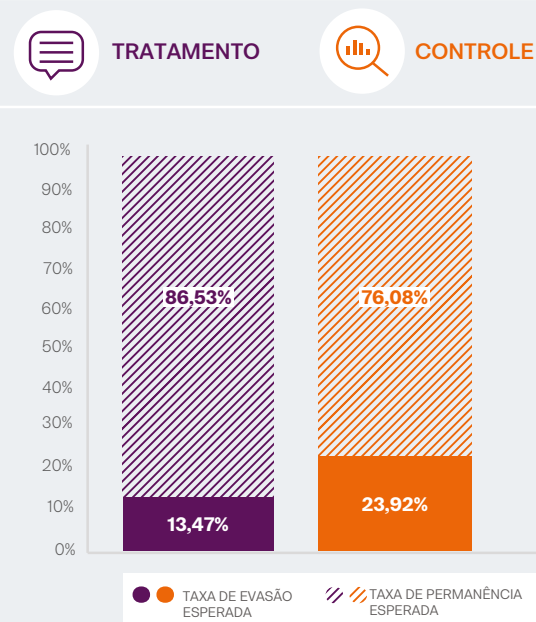


escolas reabrirem: 86,5% dos estudantes que receberam as mensagens afirmam que irão voltar, contra 76% dos estudantes que não receberam o SMS. A intervenção teve um impacto de 43,7% na redução de evasão esperada (gráfico 2).

O indicador de evasão esperada foi acompanhado semanalmente, mesmo após o fim da intervenção. Isso permitiu observar que o efeito das mensagens (ou de exposição aos *nudges*) aumentou ao longo do período da intervenção. Com o fim da intervenção, no entanto, o efeito diminuiu.

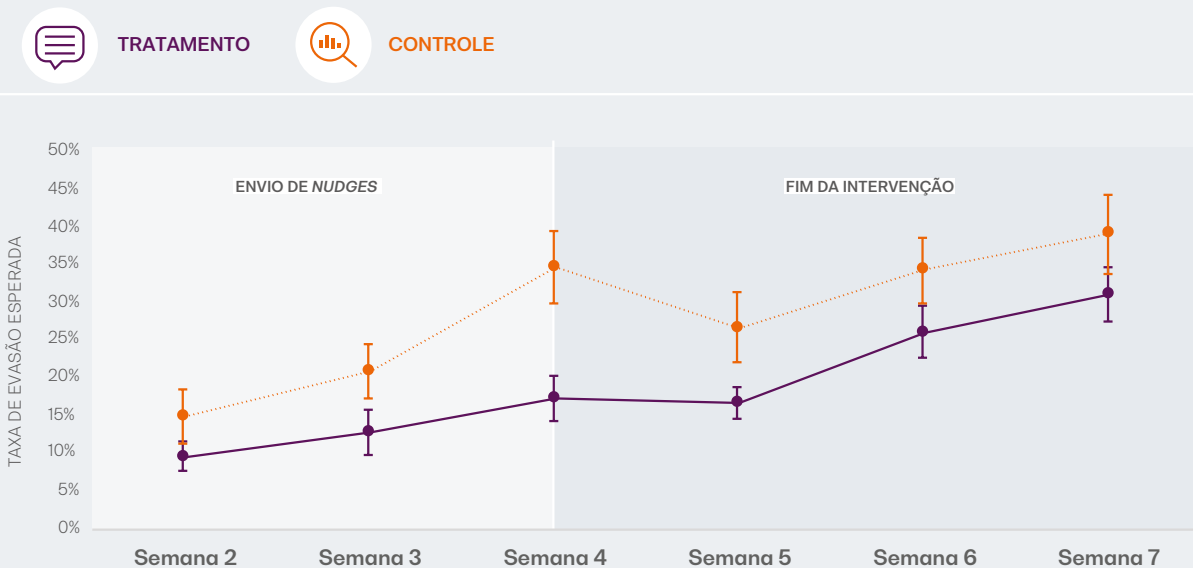
No gráfico 3, observa-se que a diferença nas atitudes em relação ao retorno às aulas entre o grupo de estudantes que recebia as mensagens e o grupo de estudantes que não as recebia cresceu a cada semana, iniciando na segunda semana com uma diferença de 5,2 pontos percentuais (diferença não estatisticamente significativa) e aumentando até uma diferença de 17,4 pontos percentuais na quarta semana (diferença estatisticamente significativa).

GRÁFICO 2 • Taxas de evasão e permanência esperada



Fonte: Estimativas Movva.

GRÁFICO 3 • Diferenças nas taxas de evasão esperada ao longo da intervenção



Fonte: Estimativas Movva.



Posteriormente, a partir da quinta semana, quando as mensagens deixaram de ser enviadas, a diferença entre os dois grupos é reduzida até chegar à sétima semana, quando a diferença nas atitudes dos estudantes e responsáveis que receberam e não receberam mensagens SMS deixa de ser estatisticamente significativa. **Nesse sentido, o resultado revela a importância de manter uma comunicação constante entre a escola ou a rede e os estudantes ou os pais deles para que o impacto da intervenção não se perca.**

Por fim, a iniciativa evidenciou que aumentar o engajamento e a comunicação com os estudantes e responsáveis pelo envio de mensagens não só mostrou impactos relevantes na redução do abandono escolar durante a pandemia e evasão esperada, mas também revelou ser uma intervenção custo-efetiva. Caso se concretizem as intenções manifestadas quanto à evasão esperada, para cada mil reais investidos na intervenção, terá havido 51 estudantes a mais que permaneceram na escola, e que sem a intervenção teriam saído.

REFLEXÕES FINAIS

Manter estudantes e famílias engajados no processo educativo é fundamental para reduzir o abandono e, eventualmente, a evasão escolar. **No contexto da pandemia da Covid-19, o envio de nudges, por meio de mensagem de texto, mostrou impacto relevante no engajamento e na redução das taxas de abandono durante o ensino remoto e da evasão esperada na volta às aulas presenciais de estudantes das escolas de EMTI da rede estadual de Goiás.**

O acompanhamento desses resultados, porém, é importante para avaliar se as intenções de estudantes e famílias de retorno às escolas irão, de fato, se concretizar em ações futuras. **Além disso, a queda observada no impacto da intervenção, uma vez finalizada, ressalta a importância da continuidade de políticas. Por isso, em setembro, a Secretaria de Educação do Estado optou por manter a iniciativa.**

Assim como outras aprendizagens de intervenções bem-sucedidas implantadas durante a Covid-19, a ação será relevante para fortalecer os sistemas escolares em um cenário normalizado de aulas presenciais.

Por último, vale ressaltar que medidas como as de envio de SMS para comunicação e engajamento de estudantes devem ser complementadas com outros projetos. **Dentre eles, podemos citar os Sistemas de Alerta Rápido (Early Warning Systems em inglês), a busca ativa dos estudantes que não estão frequentando as aulas ou mesmo aqueles que considerem a possibilidade de apoiar financeiramente jovens de baixa renda,** particularmente no contexto de crise econômica que pode levar à saída dos jovens do sistema educativo para contribuir com a renda familiar⁸.

8. Entre as famílias que experimentaram um choque econômico entre 2005 e 2015 no Brasil, o risco de abandono escolar entre os estudantes do Ensino Médio foi 8% maior (World Bank, 2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adelman, Melissa; Francisco Haimovich; Andres Ham e Emmanuel Vazquez, 2017. Predicting School Dropout with Administrative Data: Evidence from Guatemala and Honduras, World Bank.

Almeida, Rita; Leandro Anazawa; Naercio Menezes Filho e Ligia Vasconcellos, 2015. Investing in Technical and Vocational Education and Training: Does it Yield Large Economic Returns in Brazil?, World Bank.

Bergman, Peter, 2015. "Parent-Child Information Frictions and Human Capital Investment: Evidence from a Field Experiment", CESifo Working Paper Series 5391, CESifo.

Bettinger, Eric; Cunha, Nina; Lichand, Guilherme e Madeira, Ricardo, 2020. "Are the Effects of Informational Interventions Driven by Salience?" Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3644124> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3644124>

Castleman, Benjamin L. e Lindsay C. Page, 2014. "A Trickle or a Torrent? Understanding the Extent of Summer "Melt" Among College-Intending High School Graduates", Social Science Quarterly, Southwestern Social Science Association, vol. 95 (1), pp 202-220.

CONJUVE, 2020. Pesquisa Juventudes e a Pandemia do Coronavírus.

Fundação Lemann; Imaginable Futures e Itaú Social, 2020. Educação não presencial na perspectiva dos estudantes e suas famílias.

Janosz, Michel; Isabelle Archambault; Julien Morizot e Linda S. Pagani, 2008. "School Engagement Trajectories and Their Differential Predictive Relations to Dropout", Journal of Social Issues, Vol. 64, No.1, pp. 21-40.

Lee, Changha, 2020. "Rise from the Ashes: How Education Systems Should Adapt and Transform During and After COVID-19", Enfoque Educación, BID, 9 julho 2020, <https://blogs.iadb.org/educacion/en/risefromtheashes/>

Mateo Díaz, Mercedes e Changha Lee, 2020. Tecnología: Lo que puede y no puede hacer por la educación, Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Mayer, Susan; Ariel Kalil e Sebastian Gallegos, 2019a. "Using behavioral insights to increase attendance at subsidized preschool programs: The Show Up to Grow Up intervention", Organizational Behavior and Human Decision Processes.

Mayer, Susan; Ariel Kalil e Philip Oreopoulos & Sebastian Gallegos, 2019b. "Using Behavioral Insights to Increase Parental Engagement: The Parents and Children Together Intervention", Journal of Human Resources, University of Wisconsin Press, vol. 54(4), pp 900-925

Robinson, Carly D.; Lee, Monica G.; Dearing, Eric e Rogers, Todd, 2017. "Reducing Student Absenteeism in the Early Grades by Targeting Parental Beliefs", Working Paper Series rwp17-011, Harvard University, John F. Kennedy School of Government.

Rogers, Todd e Feller, A. 2018. Reducing Student Absences at Scale by Targeting Parents' Misbeliefs. Nature Human Behaviour.

Saavedra, Jaime, 2020 "Educational challenges and opportunities of the Coronavirus (COVID-19) pandemic", Education for Global Development, World Bank, 30 março 2020, <https://blogs.worldbank.org/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic>

UNESCO-UIS, UIS dataset, <http://data.uis.unesco.org/>

World Bank, 2020. The COVID-19 Pandemic: Shocks to Education and Policy Responses.



EXPEDIENTE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO

Organização
Instituto Sonho Grande
Diretora-executiva
Ana Paula Pereira

Pesquisa
Bruna Alves
Clara Schettino
Execução operacional e análise estatística
Movva

Produção editorial
Fernanda Porto Tripolli
Mariana Polidório
Helena Lima
Projeto gráfico e diagramação
Estúdio Labirinto

Revisão
Goretti Tenorio

AGRADECIMENTOS
Secretaria de Estado de Educação de Goiás