Síntese de evidências Clear

Nº 11 - outubro/2021

Programas de promoção à higiene em escolas e o absenteísmo escolar: evidências de países em desenvolvimento

Gabriel Weber Costa

clear
Centros de Aprendizagem em Avaliação e Resultados
ÁFRICA LUSÓFONA & BRASIL

FGV EESP
CENTRO DE APRENDIZAGEM EM AVALIAÇÃO E RESULTADOS PARA A ÁFRICA LUSÓFONA E O BRASIL

GEI Global Evaluation Initiative

O conteúdo desta publicação representa exclusivamente as opiniões dos seus autores e não, necessariamente, a posição institucional do FGV EESP Clear e da FGV. Portaria FGV Nº19.

Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para
a África Lusófona e o Brasil (FGV EESP Clear)
www.fgvclear.org

SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS CLEAR - 11 | OUTUBRO/2021

clear
Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados
ÁFRICA LUSÓFONA & BRASIL

FGV EESP
CENTRO DE APRENDIZAGEM EM AVALIAÇÃO E RESULTADOS PARA A ÁFRICA LUSÓFONA E O BRASIL

Programas de promoção à higiene em escolas e o absenteísmo escolar: evidências de países em desenvolvimento

Gabriel Weber Costa, doutorando e mestre em economia pela FGV EESP e graduado em economia pela Universidade Federal de Pelotas. É pesquisador do FGV EESP Clear.

O acesso a saneamento e higiene é um fator determinante para a saúde da população em geral. O hábito de lavar as mãos, por exemplo, é uma estratégia barata e eficaz para a prevenção de doenças infecciosas. Não por acaso, uma das metas definidas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) é a garantia da "disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos".

Entre crianças e adolescentes, a prevalência de doenças pode levar, ainda, ao absenteísmo escolar, comprometendo o processo de aprendizagem dos alunos. Encontrar soluções no contexto escolar pode ser uma alternativa para propiciar mudanças comportamentais entre uma parcela considerável da população, buscando a formação de hábitos adequados de higiene, além da provisão da infraestrutura necessária para um acesso equitativo a água e saneamento.

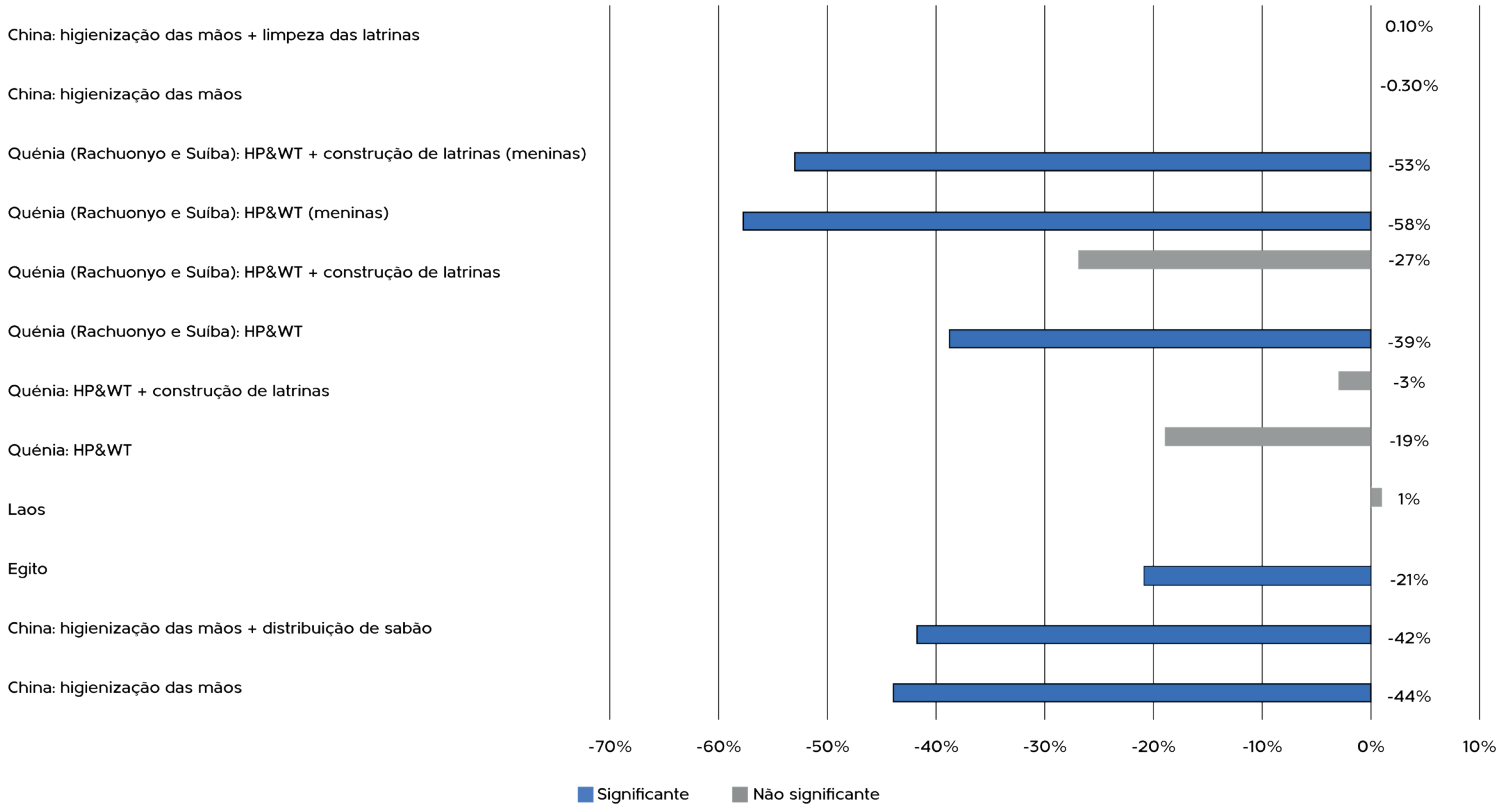
Nesta Síntese de Evidências, apresentaremos os principais resultados de seis avaliações experimentais conduzidas em anos recentes em países em desenvolvimento (China, Egito, Laos e Quênia) de programas que combinam componentes de provisão de infraestrutura de água e saneamento com estratégias de promoção à hábitos de higienização das mãos e limpeza dos ambientes sanitários.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

- Em contextos de infraestrutura de saneamento insuficiente, promover hábitos de higiene das mãos e de limpeza dos ambientes parece ser importante no combate ao absenteísmo escolar causado por doenças.
- Algumas evidências sugerem que os efeitos podem ser maiores entre as meninas do que entre os meninos.
- Problemas de implementação parecem comprometer os resultados almejados pelos programas.
- Prover infraestrutura de saneamento sem promoção adequada dos hábitos de higiene pode levar a resultados indesejados.
- Mudanças comportamentais são almejadas, em geral, através de campanhas com pais, alunos e professores, sessões de treinamento com professores e atividades periódicas com os alunos.

A figura 1 sumariza os efeitos estimados de cada um dos programas sobre o principal resultado de interesse: o absenteísmo escolar. Na sequência, é apresentada uma visão geral sobre cada programa individualmente, com mais informações sobre sua implementação e sobre os resultados das avaliações.

Figura 1: *Sumário dos efeitos estimados dos programas sobre o absenteísmo escolar*



Fonte: Elaboração própria com base nos artigos citados. Notas: "Não significante" e "Significante" se referem à significância estatística dos coeficientes estimados: um resultado "Não significante" é estatisticamente indistinguível de zero, com um p-valor<0,10. A definição de absenteísmo e o período observado podem variar entre os trabalhos. Bowen et al. (2009) utilizam uma medida de número de dias de ausência a cada 100 semanas letivas por aluno. Talaat et al. (2011) utilizam uma medida similar, mas consideram apenas as ausências causadas por doenças. Freeman et al. (2011) utiliza uma medida autorreportada pelos alunos de ocorrência de ausências nas últimas duas semanas. Caruso et al. (2014) e Chard et al. (2019) consideram a proporção de dias de ausência sobre o total de dias observados pós-implementação dos programas.

China[1]

Principais resultados:

- Redução de 44% do absenteísmo (42% considerando a intervenção expandida).
- Nenhum efeito estatisticamente significativo na incidência de doenças entre os alunos.
- Redução do absenteísmo causado por dor de cabeça (ambas as intervenções) e por febre (somente na intervenção padrão).

Um programa de promoção à higienização das mãos foi implantado em escolas chinesas a partir de 1999. A estratégia consistia em uma sessão de 40 minutos em sala de aula, em que os alunos de primeira série eram instruídos sobre a técnica adequada de higienização das mãos e a importância de fazê-lo antes das refeições e após usar o banheiro.

Como parte do programa, os professores das primeiras séries participavam de uma sessão de treinamento de duas horas, além de receberem materiais instrucionais para uso em sala de aula com os alunos. Os alunos, por sua vez, recebiam um jogo de tabuleiro sobre higiene, material sobre higienização das mãos para seus pais e uma barra de sabão de 50g.

1 Bowen et al. (2009).

Para avaliar essa intervenção, foi realizada uma avaliação experimental em 87 escolas públicas da província de Fujian, na China, cuja população é majoritariamente rural. As escolas consideradas elegíveis para receber a intervenção foram aquelas que tiveram pelo menos 20 alunos matriculados na primeira série no ano escolar de 2003-2004 e que possuíam uma infraestrutura mínima de uma torneira para cada 30 alunos de primeira série. As escolas participantes também não poderiam ter uma política interna de higienização compulsória das mãos ou ter recebido programas de promoção à higienização das mãos nos cinco anos anteriores.

Duas variações do programa foram avaliadas: a intervenção padrão (conforme descrita acima) e uma versão expandida, que contava com a distribuição contínua de sabão para uso nas pias da escola. A versão expandida ainda previa uma estratégia de encorajamento à higienização das mãos por parte dos professores, além da seleção de um aluno por turma para ajudar os colegas com a técnica adequada e lembrá-los dos momentos mais importantes para lavar as mãos. Os alunos foram acompanhados semanalmente por 5 meses.

Egito[2]

Principais resultados:

- Redução de 21% do absenteísmo causado por doença.
- Redução de 40% do absenteísmo por doença gripal.
- Redução de 33% do absenteísmo por diarreia.
- Redução de 67% do absenteísmo por conjuntivite.

Um programa de promoção à higienização das mãos foi implantado em uma amostra de escolas do Cairo, no Egito, em 2008. Trinta escolas foram selecionadas aleatoriamente para formar equipes responsáveis pela supervisão da estratégia de higienização das mãos de todos os alunos.

As equipes eram formadas por três professores e a enfermeira da escola. O trabalho dessas equipes consistia em garantir que um conjunto de atividades fossem executadas semanalmente com os alunos, incluindo jogos, atividades lúdicas e discussões em grupo sobre importância de lavar as mãos e a transmissão de germes, por exemplo.

O programa contava ainda com uma campanha de promoção à higienização com materiais instrucionais para alunos, pais e professores. As equipes também exigiam que os alunos lavassem as mãos pelo menos duas vezes durante o turno escolar, por aproximadamente 45 segundos, e as secassem com toalhas de papel limpas.

A avaliação dessa intervenção acompanhou os alunos de 60 escolas durante 12 semanas. Embora as atividades do programa incluíssem todos os alunos da escola, o foco da avaliação foram os alunos matriculados na primeira, segunda e terceira séries.

Laos[3]

Principais resultados:

- Não foram detectados impactos do programa sobre absenteísmo escolar.
- A avaliação também não mostrou indicativos de impactos sobre prevalência de doenças ou outros resultados educacionais.

O programa de Água, Saneamento e Higiene para Saúde e Educação em Escolas Primárias do Laos

2 Talaat et al. (2011).
3 Chard et al. (2019).

(WASH HELPS, ou Laos Basic Education, Water, Sanitation and Hygiene Programme) foi um programa implementado em 492 escolas do Laos entre 2013 e 2017.

A estratégia do programa era bastante abrangente, incluindo componentes de provisão de água através da construção de tanques, infraestrutura de saneamento através da construção e manutenção de banheiros, infraestrutura para higienização das mãos, equipamentos de filtragem de água, além da promoção de mudanças comportamentais através de atividades diárias em grupo de higienização das mãos e dos banheiros das escolas.

O programa foi avaliado experimentalmente em sua implementação na província de Saravane entre 2014 e 2017. Para o estudo, foram selecionadas 100 escolas com infraestruturas insuficientes de água e saneamento. Dentre essas, 50 foram sorteadas para receber o programa. As escolas sorteadas receberam todos os componentes descritos acima, enquanto as outras 50 serviram como grupo de comparação.

O estudo acompanhou até 40 alunos da terceira, quarta e quinta séries de cada uma das escolas da amostra, coletando dados aproximadamente a cada dois meses durante os três anos da pesquisa. Foram coletadas informações sobre o absenteísmo dos alunos, a prevalência de diarreia, conjuntivite e infecções respiratórias ou por vermes, além de resultados educacionais como matrícula, evasão e progressão entre séries.

A avaliação mostrou dificuldades de implementação do programa, com taxas variáveis de fidelidade e aderência ao desenho original da intervenção, o que poderia ajudar a explicar os resultados estatisticamente insignificantes encontrados.

Quênia: tratamento da água e promoção da higiene (HP&WT)[4]

Principais resultados:

- Não foram encontrados efeitos significativos sobre o absenteísmo escolar na amostra completa.
- Na subamostra dos distritos de Rachuonyo e Suba, a intervenção sem a provisão de latrinas reduziu o absenteísmo em 39%.
- Na subamostra, ao separar os resultados entre meninos e meninas, observou-se uma grande heterogeneidade: o programa reduziu o absenteísmo entre meninas em 58% (53% na versão com provisão de latrinas), mas não houve resultados significativos entre meninos.
- Uma análise complementar revelou que o programa não foi capaz de reduzir a presença da bactéria E. coli nas mãos dos alunos.
    - Pelo contrário, o risco de contaminação foi significativamente mais alto entre meninas de escolas que receberam a intervenção com provisão de latrinas.
    - Esse resultado sugere que a melhora no comportamento de higienização das mãos não foi suficiente e que a intervenção levou a um aumento do risco de contaminação, possivelmente por uma maior taxa de uso das latrinas das escolas.

Um programa de tratamento da água, higiene e saneamento foi implementado em escolas públicas da província de Nyanza, no Quênia, entre 2007 e 2008. As escolas consideradas elegíveis ao recebimento do programa foram aquelas que possuíam uma infraestrutura mínima de saneamento (proporção de latrinas por alunos suficiente pelos parâmetros estabelecidos pelo governo), além de disporem de uma fonte de água para períodos de seca a até 1km de distância.

A estratégia do programa consistia em realizar uma sessão de treinamento de três dias com os professores das escolas beneficiárias sobre a promoção da higiene, mudanças comportamentais e métodos de tratamento da água. Essas escolas também receberam visitas de acompanhamento

4 Freeman et al. (2011).

regulares até o final do ano letivo. Além disso, também ocorreu distribuição de equipamentos para higienização das mãos e consumo de água, e cada escola recebeu um estoque de uma solução à base de cloro para limpeza da água suficiente para um ano de uso.

Um total de 135 escolas foram selecionadas para participar da avaliação experimental do programa, divididas aleatoriamente em três grupos. Um dos grupos recebeu a intervenção descrita acima, o outro recebeu os mesmos componentes da intervenção acrescidos da construção de até sete latrinas por escola, e o último grupo serviu como comparação. Os dados foram coletados logo antes da implantação do programa e após cerca de 1 ano e meio.

O período após a implementação do programa foi afetado por disputas políticas e violência no país. Uma análise secundária revelou que um dos distritos onde o estudo estava sendo realizado (Nyando/Kisumu) foi severamente afetado por destruição de propriedades e migração. Para tentar contornar os potenciais efeitos dessa situação sobre a credibilidade da avaliação, foram analisados também os impactos do programa restringindo a amostra às escolas das regiões relativamente menos afetadas (distritos de Rachuonyo e Suba).

Uma avaliação adicional[5] selecionou 17 escolas dos grupos que receberam a intervenção e outras 17 do grupo de comparação e realizou análises laboratoriais de amostras coletadas para investigar a presença da bactéria E. coli nas mãos dos alunos de quarta até a oitava série. Essa bactéria pode levar a infecções intestinais e causar diarreia e dores abdominais, por exemplo.

Quênia: higienização das mãos[6]

Principais resultados:

- Não foram encontrados efeitos significativos sobre o absenteísmo escolar, mesmo realizando análises separadas entre meninos e meninas.
- Houve uma melhoria nas condições de limpeza das instalações sanitárias, mas não foi encontrado resultado sugestivo de aumento na frequência de uso das latrinas.
- Foi identificado um aumento na proporção de alunos que lavavam as mãos com sabão.

Frente às evidências de que a situação de limpeza das latrinas nas escolas pode ser um fator determinante na redução do absenteísmo por doenças, um novo programa de higienização das mãos e limpeza de latrinas foi implementado em escolas do Quênia em 2010.

As escolas elegíveis a esse novo programa foram aquelas que fizeram parte da amostra de 135 escolas do estudo original (ver seção anterior desta Síntese de Evidências) e que possuíam ao menos 25% de suas latrinas consideradas "sujas" em um levantamento realizado em 2009.

A estratégia dessa intervenção consistia na provisão de equipamentos e produtos de limpeza, como baldes, vassouras, escovas, água sanitária, sabão em pó, papel higiênico e materiais para higienização das mãos. Além disso, dois professores de cada escola também receberiam treinamento para instruir os alunos sobre os materiais e técnicas de limpeza e sobre o monitoramento das condições de limpeza das instalações sanitárias da escola. Os alunos, por sua vez, recebiam planilhas de monitoramento para realizar o acompanhamento diário da limpeza das latrinas.

Para a avaliação experimental desse programa, foram consideradas duas variações da intervenção. Na primeira (intervenção de higienização das mãos), as escolas receberiam apenas sabão em pó, garrafas plásticas e treinamento. A versão completa incluía todos os componentes listados acima (intervenção de higienização das mãos + limpeza de latrinas). Um total de 60 escolas fizeram parte do estudo, 20 sorteadas para cada um dos grupos de intervenção e outras 20 para um grupo de comparação. As escolas foram acompanhadas entre os meses de junho e novembro de 2010, com coletas a cada duas semanas após a intervenção.

---

5 Greene et al. (2012).
6 Caruso et al. (2014).

Referências

Bowen, A., Ma, H., Ou, J., Billhimer, W., Long, T., Mintz, E., ... & Luby, S. (2007). A cluster-randomized controlled trial evaluating the effect of a handwashing-promotion program in Chinese primary schools. The American journal of tropical medicine and hygiene, 76(6), 1166-1173.

Caruso, B. A., Freeman, M. C., Garn, J. V., Dreibelbis, R., Saboori, S., Muga, R., & Rheingans, R. (2014). Assessing the impact of a school based latrine cleaning and handwashing program on pupil absence in N yanza P rovince, K enya: a cluster randomized trial. Tropical medicine & international health, 19(10), 1185-1197.

Chard, A. N., Garn, J. V., Chang, H. H., Clasen, T., & Freeman, M. C. (2019). Impact of a school-based water, sanitation, and hygiene intervention on school absence, diarrhea, respiratory infection, and soil-transmitted helminths: results from the WASH HELPS cluster-randomized trial. Journal of global health, 9(2).

Freeman, M. C., Greene, L. E., Dreibelbis, R., Saboori, S., Muga, R., Brumback, B., & Rheingans, R. (2012). Assessing the impact of a school based water treatment, hygiene and sanitation programme on pupil absence in Nyanza Province, Kenya: a cluster randomized trial. Tropical medicine & international health, 17(3), 380-391.

Greene, L. E., Freeman, M. C., Akoko, D., Saboori, S., Moe, C., & Rheingans, R. (2012). Impact of a school--based hygiene promotion and sanitation intervention on pupil hand contamination in Western Kenya: a cluster randomized trial. The American journal of tropical medicine and hygiene, 87(3), 385.

Talaat, M., Afifi, S., Dueger, E., El-Ashry, N., Marfin, A., Kandeel, A., ... & El-Sayed, N. (2011). Effects of hand hygiene campaigns on incidence of laboratory-confirmed influenza and absenteeism in schoolchildren, Cairo, Egypt. Emerging infectious diseases, 17(4), 619.