

Compêndio de Lavagem das mãos

para Meios de Poucos Recursos

Um Documento Vivo

DATA DE PUBLICAÇÃO Junho de 2020 | Edição 2

AUTORES Mimi Coultas e Ruhil Iyer com Jamie Myers

Índice

Agradecimentos	1
1. INTRODUÇÃO	2
2. INSTALAÇÕES DE LAVAGEM DAS MÃOS	4
Quando se devem lavar as mãos com sabão	4
Como lavar as mãos com sabão	4
2.1. Aspectos a considerar para todas as instalações de lavagem das mãos	5
2.1.1. Sabão	5
2.1.2. Abastecimento de água	7
2.1.3. Drenagem	8
2.1.4. Torneiras, bombas e bicas de água para lavagem das mãos	9
2.1.5. Tornar acessíveis as instalações de lavagem das mãos	11
2.1.6. Concepção de instalações de lavagem das mãos que incentivem a sua utilização	12
2.2. Tecnologias de lavagem das mãos	14
2.2.1. Tecnologias de lavagem das mãos para residências particulares	14
2.2.2. Tecnologias de lavagem das mãos para múltiplos utilizadores	36
2.3. Exemplos locais de instalações de lavagem das mãos	44
3. PROMOÇÃO DA HIGIENE COM DISTANCIAMENTO SOCIAL E DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE	53
3.1. Exemplos de participação das comunidades	54
4. PRÓXIMOS PASSOS	55
5. RECURSOS ÚTEIS	56
5.1. Instalações de lavagem das mãos	56
5.2. Promoção da lavagem das mãos e participação da comunidade	56
5.3. Orientações para programas	57
5.4. Páginas sobre a COVID-19	58
6. BIBLIOGRAFIA	58
Anexo 1: Modelo para Apresentação de Tecnologia de Lavagem das Mãos	61



Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todos os que contribuíram para esta versão e para a versão anterior do compêndio (em inglês), muitas vezes com prazos curtos e em períodos extremamente atarefados: Abimbola Odumosu, Action contre la Faim, Fundação Aga Khan, Arup, Cruz Vermelha Belga, Conselho Político da Unidade Nacional Azul e Branco da Nicarágua, Brian Reed, Concern Worldwide, Conselho Dinamarquês para os Refugiados, Field Ready, HappyTap, Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Oxfam, Plan International, Robert Chambers, SaniTap, SEED Madagascar, Sightsavers, SNV, SPATAP, S. Viswanath, Tatirano Social Enterprise, Tearfund, The SMART Centre Group, ACNUR, UNICEF, United Purpose, WaterAid & WaterSHED Asia. Gostaríamos também de agradecer a Naomi Vernon pelas sugestões, edição e design do compêndio; a Janita Bartell pela revisão; a Ruth Watson pela concepção da capa, e aos restantes membros da equipa do Sanitation Learning Hub pelo apoio à elaboração e publicação do compêndio.



1. INTRODUÇÃO

Lavar as mãos com sabão, de forma correcta e com frequência, é uma das medidas mais importantes que podem ser usadas para prevenir a propagação do vírus da COVID-19, juntamente com o distanciamento físico, evitar tocar no rosto (olhos, nariz e boca) e praticar uma boa higiene respiratória.

40% dos agregados familiares, porém, não têm acesso a instalações sanitárias com água e sabão; e, desses, 18% não têm qualquer instalação sanitária (OMS & UNICEF, 2020).

Em resposta à pandemia global da COVID-19, o Sanitation Learning Hub do Institute of Development Studies elaborou rapidamente o *Compêndio de Lavagem das Mãos para Meios de Poucos Recursos*, que pode ser usado para promover um maior acesso a instalações sanitárias e comportamentos positivos de lavagem das mãos.

O compêndio dá orientações sobre instalações de lavagem de mãos de baixo custo, que podem ser amplamente utilizadas em países de baixo e médio rendimento. Esperamos que venha a ter uma ampla divulgação neste contexto em que governos e agências fazem face à crise em países de baixo e médio rendimento, onde se necessita com urgência de instalações de lavagem das mãos nos agregados familiares, nas comunidades, nas escolas e nos estabelecimentos de saúde.

O compêndio inclui informação e remete para leituras suplementares sobre:

- Instalações de lavagem das mãos – incluindo instalações acessíveis a todos.
- Dicas ambientais para reforçar os comportamentos de lavagem das mãos.
- Promoção da higiene fisicamente distanciada.

Não traz nada de radicalmente novo, mas reúne informação proveniente de diferentes organizações – a lógica que preside à sua elaboração é que, assim, tudo se possa encontrar no mesmo lugar.

O compêndio cobre instalações para residências particulares bem como para múltiplos utilizadores (para áreas urbanas densamente povoadas, prisões, escolas, etc.). Não inclui formas de aumentar o acesso à água nem informação sobre higiene respiratória, que são também questões essenciais na luta contra a COVID-19. Também não trata de gestão da higiene menstrual, incontinência, banho ou lavagem de roupas e de utensílios de cozinha.

Para poder constituir um recurso rápido, o compêndio é um documento vivo, isto é, em actualização permanente, e continuaremos a incorporar lições, inovações e boas práticas à medida que elas forem surgindo em todo o mundo. Este compêndio foi produzido rapidamente para responder à crise actual e não tem pretensões a trabalho esmerado nem exaustivo. Foi rapidamente divulgado junto de decisores políticos e profissionais, para que possam ser tomadas medidas imediatas, relevantes e oportunas. Esperamos que venha a gerar mais conversas, debates e partilha de ideias e de inovações que ajudem o sector a adaptar-se e a evoluir nestes tempos invulgares. Na primeira edição (em inglês), o enfoque era a recolha e apresentação de informação sobre instalações de lavagem de mãos de baixo custo. Esta segunda edição inclui tecnologias adicionais, bem como exemplos locais de instalações de lavagem de mãos em todo o mundo e mais informação sobre a promoção da higiene com distanciamento físico. .

As novas secções desta segunda edição são:

2.1.3.	Drenagem
2.1.4.	Torneiras, bombas e bicas de água para lavagem das mãos
2.2.1.3	Balde/recipiente com torneira accionada a pedal
2.2.1.9	Lavatório Jengu
2.2.2.4	Lavatório OXFAM
2.3.	Exemplos locais de instalações de lavagem das mãos (acrescentados vários exemplos)
3.1.	Exemplos de participação das comunidades

Dá-se também maior destaque à minimização do desperdício de água em todo o documento.

O Sanitation Learning Hub pretende rever este documento aproximadamente uma vez por mês, pelo menos até Julho de 2020. Queira enviar qualquer informação ou sugestão relevante para o Sanitation Learning Hub através do e-mail SLH@ids.ac.uk ou contactar-nos através do Twitter [@SanLearningHub](https://twitter.com/SanLearningHub). Se desejar partilhar informação relacionada com uma tecnologia específica, por favor utilize o modelo apresentado no [Anexo 1](#): Modelo para Apresentação de Tecnologia de Lavagem das Mãos.

2. INSTALAÇÕES DE LAVAGEM DAS MÃOS

Para as pessoas poderem lavar correctamente as mãos com sabão em ocasiões fundamentais (ver caixa abaixo), é essencial terem acesso às instalações necessárias para o fazer. As instalações de lavagem das mãos devem ser acessíveis a todos e devem ser concebidas de modo a incentivar as pessoas a utilizá-las.

Esta secção dá informação sobre os princípios e considerações fundamentais de concepção das instalações de lavagem das mãos, com informação sobre as opções de sabão para lavagem das mãos (incluindo como fazer sabão ou água com sabão), abastecimento de água, torneiras e drenagem. Inclui também informação e sugestões sobre acessibilidade e dão-se também dicas sobre a concepção e localização de instalações de lavagem de mãos, de modo a recordar às pessoas que lavem as mãos com sabão, que se podem aplicar a todas as tecnologias descritas.

São depois fornecidos pormenores sobre uma gama de tecnologias que podem ser utilizadas para criar instalações de lavagem das mãos em casas particulares, locais públicos e instituições (escolas, prisões, etc.). Cada tecnologia inclui uma breve descrição da instalação, bem como imagens, vantagens e desvantagens, aspectos a ter em conta relativamente a acessibilidade e variações que se podem fazer consoante os contextos locais e os materiais disponíveis. Estas tecnologias constituem uma ideia de base, que pode e deve ser adaptada, em função do contexto, das preferências dos utilizadores e de aspectos práticos. Apresentam-se também exemplos locais de instalações de lavagem das mãos em todo o mundo, para servirem de inspiração e incentivar a adaptação.

Quando se devem lavar as mãos com sabão

A lavagem das mãos com sabão sempre foi recomendada nas seguintes ocasiões fundamentais:

- Antes de preparar os alimentos
- Antes de comer ou dar de comer a uma criança
- Depois de ir à casa de banho
- Depois de mudar a fralda de um bebé, limpar o rabo a uma criança ou ajudar a criança a fazer as suas necessidades
- Depois de mexer em animais, incluindo animais de estimação.

No entanto, devido à COVID-19, há agora outras ocasiões em que é fundamental lavar as mãos:

- Depois de tossir ou espirrar
- Ao entrar ou sair de casa ou de qualquer outro edifício
- Depois de ter tido contacto físico com qualquer pessoa fora do seu agregado familiar
- Depois de tocar em quaisquer superfícies fora de casa (por exemplo, maçanetas das portas, corrimões, dinheiro, etc.)
- Depois de ter estado num espaço público, incluindo transportes públicos, mercados e locais de culto.
- Ao cuidar de uma pessoa doente – antes, durante e depois
(COVID-19 Hygiene Hub, 2020a, UNICEF, 2020a)

Como lavar as mãos com sabão

A lavagem das mãos deve durar pelo menos 20-30 segundos e deve incluir as seguintes etapas:

- 1: Molhar as mãos com água corrente
- 2: Ensaboar
- 3: Esfregar todas as superfícies das mãos – incluindo as costas da mão, entre os dedos e debaixo das unhas – durante pelo menos 20 segundos
- 4: Tirar bem o sabão com água corrente
- 5: Limpar as mãos com um pano ou toalha ou com uma toalha de papel descartável
(UNICEF, 2020a)

2.1. Aspectos a considerar para todas as instalações de lavagem das mãos

2.1.1. Sabão

Esta secção baseia-se em grande parte em informação disponível no site COVID-19 Hygiene Hub (em inglês): <https://resources.hygienehub.info/en/>

É essencial as pessoas lavarem as mãos com um produto de limpeza que remova eficazmente bactérias e vírus, incluindo o vírus SAR-CoV-2, que causa a COVID-19. Sabe-se que tanto **desinfectar as mãos com uma solução hidroalcoólica** (contendo pelo menos 60% de álcool) como **lavá-las com sabão** são eficazes contra o SRA-CoV-2.

Em meios de poucos recursos, é provável que o sabão seja mais barato e seja mais fácil de encontrar que as soluções hidroalcoólicas para desinfeção das mãos. Assim sendo, deve disponibilizar-se sabão em todas as instalações de lavagem das mãos, para as pessoas poderem lavar as mãos de forma eficaz.

O sabão está disponível na maioria dos agregados familiares em todo o mundo, por muito que actualmente as pessoas não dêem prioridade à sua utilização na lavagem das mãos (por exemplo, podem utilizá-lo para lavar roupa ou para lavar a louça, mas não para lavar as mãos). Sempre que possível, as intervenções devem incentivar as pessoas a dar prioridade ao sabão para lavar as mãos e promover a lavagem das mãos com um dos três tipos de sabão abaixo indicados. Se estiver disponível sabão com um cheiro agradável, isso pode tornar mais apetecível a lavagem das mãos com sabão (COVID-19 Hygiene Hub, 2020a).

Os três principais tipos de sabão que podem ser utilizados para lavar as mãos são:

- Sabão em barra
- Sabão líquido
- Água com sabão

Pode haver receio de que se possam transmitir micróbios partilhando uma mesma barra de sabão. Não há provas de que isso aconteça (COVID-19 Hygiene Hub, 2020a). Ainda assim, se as pessoas tiverem dúvidas sobre se é seguro usar a mesma barra de sabão que outras pessoas, o sabão líquido pode ser mais aceitável, especialmente em instalações públicas de lavagem das mãos. Pode fazer-se sabão líquido a partir de sabão em barra, se não houver sabão líquido disponível ou se este for muito caro. É importante notar que os distribuidores de sabão líquido podem tornar-se um ponto de contaminação, por muito que, como as mãos são lavadas depois de tocarem no recipiente, isso seja menos preocupante do que outros pontos de contaminação (como torneiras que têm de ser fechadas com a mão). Na secção 2.1.4, encontra-se informação sobre mecanismos de torneiras de pedal que se podem aplicar a distribuidores de sabão líquido.

Se não houver nem sabão em barra nem sabão líquido, ou se estes forem demasiado dispendiosos, pode fazer-se água com sabão, misturando com água uma pequena quantidade de detergente líquido ou em pó, ou qualquer outro tipo de sabão. A água com sabão deve usar-se para substituir outros tipos de sabão e, após a sua utilização, deve ser enxaguada das mãos com água sem sabão. Em alternativa, pode fabricar-se sabão em barra usando ingredientes que se encontram facilmente no comércio local. Deve ponderar-se cuidadosamente, porém, se se deve fazer sabão, dado o tempo e os químicos necessários (COVID-19 Hygiene Hub, 2020b).

A Figura 1 abaixo mostra como se faz água com sabão:



Figura 1: Como se faz água com sabão. A autoria: Sultana, 2018

Pode encontrar nesta página conselhos sobre a decisão de fazer sabão ou não (em inglês):

<https://resources.hygienehub.info/en/articles/4106091-is-soap-making-the-right-thing-to-do-in-my-context>

Pode encontrar aqui instruções para o fabrico de sabão (em inglês):

<https://www.lboro.ac.uk/media/www.lboro.ac.uk/external/content/research/wedc/pdfs/technicalbriefs/08.%20Making%20soap.pdf>

Encontra aqui instruções simples para fazer sabão líquido a partir de sabão em barra (em inglês): <https://www.instructables.com/id/How-to-make-liquid-soap-from-a-bar/>

Nos casos em que de facto não há sabão disponível, recomenda-se que as pessoas lavem as mãos com cinza e água. A eficácia da lavagem das mãos com cinza no combate ao COVID-19 está pouco documentada, mas a cinza é eficaz contra outros germes e é provavelmente melhor lavar as mãos com cinza do que apenas com água (COVID-19 Hygiene Hub, 2020a).

Se recomendar cinza aos agregados familiares, certifique-se de que usam a cinza branca da parte central de uma fogueira depois de arrefecida. Esta cinza branca é provavelmente a mais estéril, uma vez que foi sujeita a uma temperatura mais elevada. É possível que os químicos presentes na cinza sejam nocivos para a pele, consoante os materiais que tenham sido queimados na fogueira. Note que lavar as mãos com cinza não é muito agradável e não deixa nas mãos nem uma sensação nem um cheiro agradável, como deixa o sabão. Assim sendo, promover a utilização de cinza pode realmente desincentivar as pessoas a lavarem as mãos (COVID-19 Hygiene Hub, 2020a).

No contexto da COVID-19, não é necessário lavar as mãos com uma solução de cloro (lixívia), que pode causar irritação da pele. Por este motivo, não se recomenda o cloro se não estiver disponível nenhuma das alternativas atrás referidas. No entanto, em contextos em que a solução de cloro foi amplamente promovida como reacção a surtos de ébola, esta alternativa pode ser aceitável para algumas pessoas. Se for utilizada uma solução de cloro para a lavagem das mãos, deve ser utilizada uma solução de cloro a 0,05%. O cloro é um produto químico perigoso, pelo que é necessário cuidado para o preparar de forma correcta, mantendo o cloro sempre seguro.

Este relatório sumário do COVID-19 Hygiene Hub dá mais informação sobre produtos de limpeza para lavagem das mãos no contexto da COVID-19 (em inglês): <https://resources.hygienehub.info/en/articles/3915684-summary-report-on-handwashing-and-covid-19>

Este breve vídeo da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres dá também informação sobre lavagem das mãos com água e sabão no contexto do COVID-19 (em inglês): <https://vimeo.com/403090072>

2.1.2. *Abastecimento de água*

Para lavar as mãos com água e sabão, é importante que haja água facilmente disponível nas instalações de lavagem das mãos. Como se explica nas descrições das tecnologias, a água pode provir de diversas fontes, como sejam:

- Poços ou furos (com ou sem bomba)
- Sistemas de captação de águas pluviais
- Abastecimento de água canalizada
- Águas superficiais
- Alguma «água cinzenta» (por exemplo, água utilizada para lavagem da roupa)

Se não houver abastecimento de água canalizada para um local conveniente para lavagem das mãos, a maioria dos dispositivos de lavagem das mãos terá de ser enchida com água. É importante certificar-se de que a instalação de lavagem das mãos é reabastecida sempre que necessário, de modo a que haja sempre água disponível. Esta tarefa de reabastecimento deve ser dividida entre os homens e as mulheres que usam a instalação de lavagem das mãos, em vez de ser atribuída a uma única pessoa. No caso das instalações públicas de lavagem das mãos, deve pagar-se a um operador, se possível, para gerir e reabastecer as instalações. O reservatório de água da instalação de lavagem das mãos deve ser colocado num local que permita um reabastecimento fácil.

Quando se escolhe uma tecnologia de lavagem das mãos, é importante ponderar de onde virá a água. **Devem sempre escolher-se tecnologias que minimizem a utilização de água, que são ainda mais importantes se a água for escassa ou se a fonte de água estiver muito distante.**

No que respeita à qualidade da água utilizada para lavagem das mãos, esta **não precisa de satisfazer as normas relativas à água potável nem de ser tratada com cloro**. Se isso for aceitável para os utilizadores, até se pode usar «água cinzenta» da lavagem para lavar as mãos. As águas residuais da lavagem das mãos não devem, porém, ser reutilizadas para mais lavagem de mãos (COVID-19 Hygiene Hub, 2020c).

Estes recursos – também incluídos na secção sobre sabão acima – dão mais informação lavagem das mãos com sabão e água no contexto da COVID-19:

Um relatório sumário do COVID-19 Hygiene Hub (em inglês): <https://resources.hygienehub.info/en/articles/3915684-summary-report-on-handwashing-and-covid-19>

Um breve vídeo da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres (em inglês): <https://vimeo.com/403090072>

2.1.3. *Drenagem*

A drenagem das águas residuais é uma componente essencial dos pontos de lavagem das mãos. Embora a água não seja uma fonte de transmissão de COVID-19, o SARS-CoV-2 pode sobreviver na água durante dois dias, se esta não for tratada e são necessários mais estudos para apurar se isso representa ou não um risco para as pessoas (COVID-19 Hygiene Hub, 2020a). A má drenagem em torno das instalações de lavagem das mãos pode resultar em de água em poças, o que possibilita a reprodução de moscas e mosquitos. A má drenagem pode também tornar o chão lamacento em torno da instalação de lavagem das mãos, o que pode limitar o acesso dos utilizadores e/ou desincentivar a sua utilização.

O tipo e a dimensão da drenagem dependerão das condições do solo num contexto específico. Por exemplo, a drenagem das águas será muito mais rápida e mais fácil em solos arenosos que em solos argilosos.

Eis algumas soluções simples de drenagem de águas residuais:

- Plantio de certos tipos de plantas no ponto de eliminação das águas residuais, para ajudar a absorver o excesso de água
- Escavação de um buraco no ponto de eliminação das águas residuais e enchimento do mesmo com pedras e cascalho
- Eliminação das águas residuais em valas ou esgotos já existentes

É provável que seja mais fácil recolher águas residuais em pontos de lavagem das mãos equipados com algum tipo de bacia para captação de água. As bacias podem então ser equipadas com um tubo de despejo para um ponto de drenagem adequado ou podem ser usadas para recolha das águas residuais, que podem depois ser despejadas de forma segura num ponto de drenagem adequado.

Pode encontrar mais informação sobre drenagem neste nota técnica do WEDC (em inglês): <https://www.lboro.ac.uk/media/www/lboroacuk/external/content/research/wedc/pdfs/technicalbriefs/32.%20Drainage%20for%20improved%20health.pdf>

2.1.4. *Torneiras, bombas e bicas de água para lavagem das mãos*

É importante reduzir o risco de recontaminação das mãos depois de as lavar com sabão. Sempre que possível, devem usar-se torneiras que não precisem de se fechar depois de lavar as mãos ou que podem ser accionadas por outras partes do corpo (por exemplo, pés ou braços), de modo a minimizar a recontaminação. O material de que a torneira é feita também pode ajudar: o latão (e outras ligas de cobre) tem propriedades antimicrobianas, de modo que a utilização de torneiras de latão minimiza a probabilidade de recontaminação (Grass, 2010).

As torneiras ou outros distribuidores de água utilizados para lavagem das mãos devem também ser seleccionados para minimizar o consumo de água.

O quadro seguinte inclui considerações e recursos sugeridos quando se escolhe a forma de distribuição de água para uma instalação de lavagem das mãos:

Tipo de tecnologia	Exemplos	Recursos
Torneiras	<ul style="list-style-type: none"> • Torneiras de botão, que não é necessário fechar • Torneiras de alavanca, que podem ser accionadas com o braço/cotovelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Há vários tipos de torneiras disponíveis em diversos contextos. Este panfleto informativo do UNICEF apresenta opções comuns, incluindo algumas que minimizam a recontaminação (em inglês): https://www.unicef.org/media/68896/file/Handwashing-Facility-Factsheet.pdf
Mecanismos de pedal	<ul style="list-style-type: none"> • Alavancas accionadas por um pedal, que abrem a torneira ou o distribuidor de sabão líquido • Bombas accionadas com o pé 	<ul style="list-style-type: none"> • Torneira de botão e recipientes com sabão líquido podem estar ligados a pedais, de modo que se abrem quando se carrega no pedal. Estes vídeos (https://www.youtube.com/watch?v=VDWewp8yWmw e https://www.youtube.com/watch?v=nkWLSGcqFnk) mostram dispositivos simples deste tipo (em inglês). Veja também outras ideias na secção de exemplos locais. • Neste guia da CAWST, encontra instruções para o fabrico de uma bomba accionada com o pé, usando materiais locais (em inglês): https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2020/04/Handwashing-Station-Instructions_2020-04-08_en.pdf • A Field Ready elaborou orientações para a construção de uma bomba a pedal usando materiais locais. Contacte-os aqui: https://www.fieldready.org/contact-us

Pequeno distribuidor de água

- Pequeno recipiente com um furo na base, que se pode encher e pendurar a uma altura apropriada para lavagem das mãos. A água sai pelo furo e pode usar-se para lavar as mãos, até o recipiente se esvaziar
- Fabrico de dispositivos para lavagem das mãos a partir de latas de metal (em inglês):
http://aquamor.info/uploads/3/4/2/5/34257237/making_hand_washing_devices_from_alloy_cans.pdf

2.1.5. Tornar acessíveis as instalações de lavagem das mãos

Tornar as instalações de lavagem das mãos acessíveis a todos é fundamental para preservar o comportamento de lavagem das mãos e garantir a igualdade de acesso. Os aspectos a considerar relativamente a acessibilidade incluem a idade, a deficiência, a sazonalidade (com chuvas e lama), a localização e muito mais. Estas intervenções devem, tanto quanto possível, ser levadas a cabo juntamente com a construção da instalação de lavagem das mãos, a fim de a tornar mais acessível a idosos, utilizadores de cadeiras de rodas e pessoas com deficiência.

2.1.5.1. Localização do apetrecho

Alguns apetrechos de lavagem das mãos também são colocados numa superfície ou pendurados. Se colocados numa superfície, esta deve ser em princípio estável e plana. Deve ser colocado/pendurado a uma altura a que as crianças cheguem e que os utentes de estatura elevada não tenham de se baixar demasiado. A drenagem das águas residuais deve ser bem ponderada (recolha num balde ou colocação de pedras em redor da instalação) para garantir que não haja perigo de se escorregar na área ao redor da instalação.

2.1.5.2. Caminhos

Um carreiro de madeira/cimento para a instalação constituirá uma melhor via de acesso e minimizará o risco de um caminho lamacento e escorregadio durante a estação das chuvas.

2.1.5.3. Rampas

Podem fazer-se rampas de madeira (para se poderem tirar e pôr) ou de cimento para ajudar os utilizadores de cadeiras de rodas e pessoas com dificuldades de locomoção a chegar à instalação de lavagem das mãos.

2.1.5.4. Degraus

Os degraus devem ser construídos equidistantes uns dos outros e da mesma altura e do mesmo tamanho. Podem fazer-se pequenos sulcos/marcas cruzadas na superfície do cimento, para reduzir o risco de escorregar, e construir-se um corrimão para maior apoio.

2.1.5.5. Tipo de torneira

Alguns utilizadores podem achar difícil o funcionamento de certos tipos de torneiras. O tipo de torneira utilizada deve ser seleccionado de modo a permitir que todos a possam accionar, se possível. Por exemplo, se um utilizador tiver dificuldade em abrir ou fechar uma torneira, considere a possibilidade de utilizar uma torneira de botão, se as houver disponíveis.

2.1.5.6. Colocação do sabão

Deve haver um local específico para o sabão, onde este deve ser posto depois de ser utilizado. Este local deve estar bem à vista e deve ser de fácil acesso para todos os utilizadores. Este local fixo permitirá também que os utilizadores deficientes visuais cheguem ao sabão sem dificuldades.

Pode encontrar mais informação sobre acessibilidade no *Compendium of Accessible WASH Technologies* (em inglês): <https://washmatters.wateraid.org/publications/compendium-of-accessible-wash-technologies>

2.1.6. *Concepção de instalações de lavagem das mãos que incentivem a sua utilização*

É importante criar e preservar um ambiente propício para incentivar e manter um bom comportamento de lavagem das mãos. Esta secção descreve as características de concepção e manutenção que devem ser tidas em conta quando se construírem instalações de lavagem das mãos.

2.1.6.1. Sinais apelativos, indicações e lembretes

Sinais apelativos e indicações que guiam até às instalações de lavagem das mãos, as indicam ou as destacam recordam as pessoas de que as devem utilizar. Por exemplo, para lembrar as pessoas de lavar as mãos depois de usar a sanita, podem pintar-se pegadas ou flechas no caminho da casa de banho até à instalação de lavagem das mãos. Mãos coloridas pintadas à volta da instalação de lavagem das mãos podem ajudar as pessoas a lembrarem-se de também a utilizarem.

Espelhos e olhos na parede em frente aos pontos de lavagem das mãos também têm ajudado a aumentar o número de lavagem das mãos com sabão, já que as pessoas são assim recordadas de que os outros esperam que elas lavem as mãos correctamente porque sentem que estão a ser observadas. A colocação de espelhos por cima dos lavatórios tem a vantagem adicional de incentivar as pessoas a demorar mais tempo a lavar as mãos, aumentando a probabilidade de que as lavem bem lavadas.



Figura 2: Sinais apelativos usados para incentivar a utilização de instalações escolares de WASH em Madagáscar. Foto: SEED Madagascar (2019)



Figura 3: Instalações de lavagem das mãos com sinais apelativos. Foto: Dreibelbis R. et al. (2016) <https://doi.org/10.3390/ijerph13010129>

2.1.6.2. Localização

As instalações de lavagem das mãos devem também ser construídas em locais convenientes, para incentivar as pessoas a utilizá-las regularmente e nos momentos certos. Se ficarem longe ou num local inconveniente, muitas pessoas não farão o esforço de se deslocarem até elas. Construir as instalações de lavagem das mãos num local visível recordará também às pessoas, quando as vêem, que devem lavar as mãos.

Para ajudar as pessoas a lavar as mãos em momentos diferentes e quando estão a realizar tarefas diferentes, pode ser útil ter mais do que um ponto de lavagem das mãos numa residência particular. Por exemplo, pode ser colocado um lavatório perto da casa de banho, outro perto da cozinha e outro à entrada de casa. Se isso não for possível, pense num local que seja conveniente para todas estas partes da residência particular ou local público – ou, pelo menos, que nelas seja visível.

Para maximizar o tempo de vida das instalações de lavagem das mãos exteriores, o ideal é que estejam localizadas num local abrigado e que não apanhe sol.

2.1.6.3. Embelezamento

As pessoas tendem a gostar de coisas bonitas. Instalações de lavagem das mãos que os utilizadores consideram atractivas incentivarão a sua utilização. Da mesma forma, sabão que cheire bem pode incentivar a sua utilização. Um estudo concluiu que as crianças preferiam gastar mais em sabonetes de maior qualidade que cheirassem bem, mesmo em meios de poucos recursos.

A participação dos próprios utilizadores na decoração das instalações de lavagem das mãos pode também aumentar a familiaridade e a aceitação da instalação.

2.1.6.4. Instalações bem conservadas e fáceis de utilizar

As pessoas têm mais tendência a lavar as mãos com sabão se as instalações de lavagem das mãos forem agradáveis e fáceis de usar. Para além de as instalações de lavagem das mãos estarem situadas em locais convenientes, é importante que estas instalações sejam bem conservadas, mantidas limpas e que o sabão e a água sejam reabastecidos conforme necessário para que nunca haja falta. Uma boa drenagem das águas residuais das instalações ajudará a garantir que a área circundante permaneça seca e de fácil e agradável acesso.

2.2. Tecnologias de lavagem das mãos

A secção 2.2.1 centra-se em tecnologias de lavagens de mãos para residências particulares ao passo que a secção 2.2.2 se centra em instalações para múltiplos utilizadores.

2.2.1. *Tecnologias de lavagem das mãos para residências particulares*

2.2.1.1. *Tippy taps*

Descrição: Um simples recipiente cheio de água que escorre quando o recipiente se inclina. Para inclinar o recipiente, pode usar-se um pedal, ou pode usar-se um recipiente de forma especial que se pode inclinar manualmente para deitar água, após o que volta automaticamente à sua posição original. O orifício por onde a água sai deve ser pequeno, para reduzir o desperdício de água. Pode atar-se à *tippy tap*, com um cordel, sabão em barra, sabão líquido ou água com sabão. O chão por baixo da torneira deve ser empedrado, para ajudar à drenagem das águas residuais.

Imagem/foto:

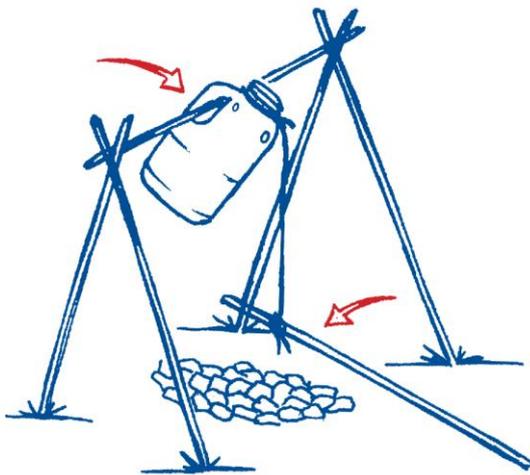


Figura 5: Tippy tap a pedal. Imagem: WaterAid (s. d.)

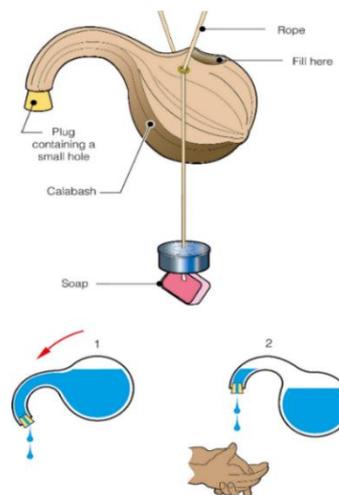


Figura 4: Tippy tap «sempre em pé». Imagem: McMahon & Chatterton (2019), <https://doi.org/10.17028/rd.lboro.7908797.v1>

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É fácil de construir e barato, pode fazer-se com materiais locais. • Não tem de se tocar depois de ter lavado as mãos, reduzindo assim a recontaminação das mãos limpas. • Tem boa relação custo-eficácia. • As <i>tippy taps</i> a pedal adequam-se a utilizadores de diversas estaturas. • É de simples utilização. • Há pouco desperdício de água, especialmente se o orifício para a saída da água for pequeno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem de ser encher de água manualmente e com frequência. • É menos durável que outras opções e as peças terão de ser substituídas ou reconstruídas com maior frequência. Isto pode ter impacto na motivação dos utilizadores, podendo reduzir a frequência e a sustentabilidade dos comportamentos de lavagem das mãos. • Serve apenas como solução provisória. • O sabão precisa de ser bem atado, para não desaparecer. • Terá de se ponderar a drenagem. • Pode ser de difícil utilização para crianças, se o recipiente, quando está cheio de água, for demasiado pesado para se inclinar. • Os utilizadores de cadeiras de rodas podem achar difícil usar <i>tippy taps</i> a pedal.

Variantes:

- Qualquer recipiente basculante pode ser usado para fazer uma *tippy tap* a pedal. Normalmente, usam-se garrafas e bidões.
- Algumas cabaças ou garrafas têm a forma certa para uma *tippy tap* «sempre em pé», mas há muitos sítios em que podem ser difíceis de arranjar.
- Pode colocar-se ao lado do recipiente com água uma segunda *tippy tap* com água com sabão, que se pode inclinar usando um pedal, como alternativa para não ter de usar as mãos.

Acesso:

- O recipiente deve ser colocado a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar para lavar as mãos. Se a *tippy tap* for accionada a pedal, os utilizadores mais baixos poderão continuar a utilizar este apetrecho, desde que o tenham enchido com água e o sabonete esteja colocado suficientemente baixo.
- Para utilizadores que não consigam carregar num pedal (por exemplo, utilizadores de cadeiras de rodas), este pode ser convertido numa alavanca accionada com o cotovelo, colocada a uma altura conveniente.
- Certifique-se de que a bacia ou as pedras colocadas por baixo do *tippy tap* para drenagem não impedem o acesso.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Vídeo de *tippy tap* a pedal (em inglês): <https://www.youtube.com/watch?v=C4d1nLpqx0M>
- Vídeo de *tippy tap* «sempre em pé» em utilização (em inglês): <http://www.rural-water-supply.net/en/training-research/handwashing-devices>
- Instruções sobre como fazer uma *tippy tap* «sempre em pé» com uma garrafa de plástico com asa (em inglês): http://hip.fhi360.org/file/12023/ENG_TippyTap_wr.pdf

2.2.1.2. Balde/recipiente com torneira

Descrição: Um recipiente cheio de água, equipado com uma torneira na base. Podem estar à venda já feitos ou podem ser feitos facilmente pondo uma torneira num balde/recipiente. Quando se abre a torneira, a água corre. Sempre que possível, o recipiente de água deve ser fechado ou ter uma tampa para impedir a entrada de sujidade e detritos. Pode guardar-se sabão em barra ou sabão líquido junto ao recipiente. Deve colocar-se um balde ou uma bacia debaixo da torneira para recolher a água residual, ou deve cobrir-se o chão por baixo da torneira com pedras para ajudar a drenagem das águas residuais.

Colocar uma torneira num recipiente existente

Método 1: Use um tubo de metal para marcar o sítio onde fixará a torneira. O tamanho da marca deve corresponder ao tamanho do pescoço da torneira, frequentemente cerca de um centímetro de largura. Aqueça a extremidade do tubo metálico e coloque-o sobre o balde/tambor/bidão no sítio marcado. Rode o tubo de modo a fazer um furo no recipiente. Coloque o pescoço da torneira no buraco e fixe-a, vedando com borracha e fita adesiva por dentro e por fora da torneira para a água não vazar.

Método 2: Use uma tesoura para perfurar o balde/tambor/bidão. Rode a tesoura até fazer um furo do mesmo diâmetro que o pescoço da torneira. Coloque o pescoço da torneira no furo e fixe-a, vedando com borracha e fita adesiva por dentro e por fora da torneira para a água não vazar.

Fonte: Hamonto Kumar Mollick & Effat Nur, Plan International Bangladesh

Imagem/foto:

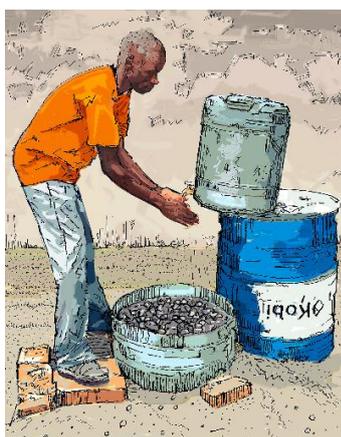


Figura 7: Recipiente com torneira. Imagem: Shaw (2019), <https://doi.org/10.17028/rd.lboro.c.4334195.v2>



Figura 8: Recipiente com torneira. Imagem: Oxfam Supply Centre (2019)



Figura 6: Tap Up – um lavatório com dois baldes. Imagem: Lippincott (2011), CERN Open Hardware Licence

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É de construção fácil e barata, podendo usar-se recipientes localmente disponíveis, se se tiver acesso a torneiras. • É fácil de usar para a maior parte das pessoas, incluindo crianças e pessoas idosas, se for colocado a uma altura conveniente. • Pode transformar um reservatório de água com torneira já existente numa instalação de lavagem das mãos, acrescentando-lhe sabão e drenagem. • Pode ligar o recipiente a um sistema de recolha da água da chuva para ajudar a encher de novo o recipiente de água. • É mais durável que uma <i>tippy tap</i>. • A possibilidade de recontaminação é mínima, se a torneira utilizada for concebida para deitar água accionando-se uma só vez. • Pode ser uma solução de longo prazo. • Se for utilizado um balde/bacia para recolha de águas residuais, não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta). 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende de se encontrarem localmente torneiras a preços acessíveis. • Se não estiverem ligadas a um sistema de recolha da água da chuva, têm de ser enchidos manualmente com água proveniente de outra fonte. • Se um recipiente de água existente for convertido numa instalação de lavagem das mãos, pode não estar localizado no local ideal para promover a lavagem regular das mãos em momentos fundamentais. • Se for preciso fechar a torneira usada após a lavagem das mãos, tocar na torneira pode recontaminar as mãos limpas. Para minimizar este risco, a borboleta ou manípulo da torneira deve ser limpo regularmente. • Pode estar sujeita a fugas e desperdício de água, se os manípulos das torneiras não ficarem bem fechados, durante e a lavagem das mãos e depois. • Se não for usado um balde/uma bacia para recolher as águas residuais, terá de se pensar em como fazer a drenagem.

Variantes:

- Pode ser usado qualquer recipiente limpo de qualquer tamanho. Exemplos de recipientes que podem ser usados são baldes, panelas de barro, barris limpos e bidões. Quanto maior for o recipiente, menos frequentemente terá de ser enchido de novo.
- O balde da Oxfam (Figura 7) é um produto desenvolvido para ser empilhável e fácil de transportar à cabeça. Foi concebido para ficar muitas horas ao sol e garantir o armazenamento seguro da água.
- Em alternativa aos recipientes sólidos, pode colocar-se uma torneira no fundo de um saco/pacote impermeável e estanque. Trata-se de uma opção útil onde se arranjam sacos desse tipo e onde seja preciso pendurar um apetrecho de lavagem das mãos, em vez de o colocar numa superfície.
- O Sanitap é um produto que tem um distribuidor de água fixado no fundo de uma bolsa. Isto torna-o leve e dobrável, e, portanto, fácil de transportar.
- Pode ligar-se o recipiente a um sistema de recolha de água da chuva ou a uma caleira para o manter sempre cheio de água.
- Pode usar-se qualquer torneira, mas as que fecham automaticamente ou que limitam o fluxo de água ajudam a minimizar o consumo de água.
- Como anteriormente, pode usar-se qualquer torneira, mas, se houver opções que fechem automaticamente ou possam ser accionadas com um mecanismo de pedal, são

melhores que as que precisam de ser fechadas à mão. Isto porque minimizam o risco de recontaminar as mãos quando se fecham. A torneira Oxfam para lavagem das mãos é um exemplo de uma torneira que se fecha automaticamente e a descrição de tecnologia que se segue (balde/recipiente com torneira accionada a pedal) dá ideias para mecanismos a pedal.

- A «Gota» é uma torneira pequena e durável que deita uma pequena quantidade de água quando se carrega nela. Pode instalar-se em recipientes, em vez de outra torneira.
- A «Tap Up» é uma versão em que se põe uma válvula debaixo de um balde. Quando se carrega nela, deita água.

Acesso:

- A torneira deve ser colocada a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. Se houver uma grande diferença de altura entre os utilizadores, pode deixar-se uma escadinha/banco perto da instalação para os utilizadores mais baixos se poderem pôr de pé nele ou os utilizadores mais altos se sentarem. A altura a que se guarda o sabão deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- Alguns utilizadores podem achar difícil o funcionamento de certos tipos de torneiras. O tipo de torneira utilizada deve ser seleccionado de modo a permitir que todos a possam accionar, se possível. Por exemplo, se um utilizador tiver dificuldade em abrir ou fechar uma torneira, considere a possibilidade de utilizar uma torneira de botão, se as houver disponíveis.
- Certifique-se de que a bacia ou as pedras colocadas por baixo da torneira para drenagem não impedem o acesso.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Balde Oxfam (em inglês): <https://supplycentre.oxfam.org.uk/oxfam-jerry-bucket-14-litre--200-pce-948-p.asp>
- Sanitap (em inglês): <https://sanitap.org/product-overview>
- Torneira Oxfam para lavagem das mãos (em inglês): <https://supplycentre.oxfam.org.uk/oxfam-hand-washing-tap---50-pce-715-p.asp>
- A «Gota» (em inglês): <https://the-drop.ch/>

2.2.1.3. Balde/recipiente com torneira accionada a pedal

Descrição: Um recipiente cheio de água, equipado com uma torneira de botão na base. A torneira está ligada a um pedal e abre quando o pedal é pressionado. Quando se abre a torneira, a água corre. Sempre que possível, o recipiente de água deve ser fechado ou ter uma tampa para impedir a entrada de sujidade e detritos. Pode guardar-se sabão em barra ou sabão líquido junto ao recipiente. Se for utilizado sabão líquido, o distribuidor também pode estar ligado a um segundo pedal. Deve colocar-se um balde ou uma bacia debaixo da torneira para recolher a água residual, ou deve cobrir-se o chão por baixo da torneira com pedras para ajudar a drenagem das águas residuais.

Colocar uma torneira num recipiente existente

Método 1: Use um tubo de metal para marcar o sítio onde fixará a torneira. O tamanho da marca deve corresponder ao tamanho do pescoço da torneira, frequentemente cerca de um centímetro de largura. Aqueça a extremidade do tubo metálico e coloque-o sobre o balde/tambor/bidão no sítio marcado. Rode o tubo de modo a fazer um furo no recipiente. Coloque o pescoço da torneira no buraco e fixe-a, vedando com borracha e fita adesiva por dentro e por fora da torneira para a água não vazar.

Método 2: Use uma tesoura para perfurar o balde/tambor/bidão. Rode a tesoura até fazer um furo do mesmo diâmetro que o pescoço da torneira. Coloque o pescoço da torneira no furo e fixe-a, vedando com borracha e fita adesiva por dentro e por fora da torneira para a água não vazar.

Fonte: Hamonto Kumar Mollick & Effat Nur, Plan International Bangladesh



Figura 11: Ponto de lavagem das mãos accionado a pedal. Foto: Tearfund DRC



Figura 10: Ponto de lavagem das mãos accionado a pedal com um grande depósito de água. Foto: WaterAid Nepal



Figura 9: Ponto de lavagem das mãos accionado a pedal com um grande depósito de água. Foto: Fundação Aga Khan, Índia

Imagem/foto:

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É de construção fácil usando recipientes localmente disponíveis, se se tiver acesso a torneiras de botão. • Pode transformar um reservatório de água com torneira já existente numa instalação de lavagem das mãos, acrescentando-lhe sabão e drenagem. • Pode ligar o recipiente a um sistema de recolha da água da chuva para ajudar a encher de novo o recipiente de água. • É mais durável que uma <i>tippy tap</i>. • A accionado a pedal, pelo que a probabilidade de recontaminação é mínima. • A torneira fecha quando se larga o pedal, reduzindo o desperdício de água. • Pode ser uma solução de longo prazo. • Se for utilizado um balde/bacia para recolha de águas residuais, não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta). 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende de se encontrarem localmente torneiras de botão a preços acessíveis. • O mecanismo a pedal faz com que seja mais caro que algumas outras opções. • Se não estiverem ligadas a um sistema de recolha da água da chuva, têm de ser enchidos manualmente com água proveniente de outra fonte. • Se um recipiente de água existente for convertido numa instalação de lavagem das mãos, pode não estar localizado no local ideal para promover a lavagem regular das mãos em momentos fundamentais. • Se não for usado um balde/uma bacia para recolher as águas residuais, terá de se pensar em como fazer a drenagem. • O pedal pode ser difícil de accionar para pessoas com problemas de mobilidade.

Variantes:

- Pode ser usado qualquer recipiente limpo de qualquer tamanho. Exemplos de recipientes que podem ser usados são baldes, painéis de barro, barris limpos e bidões. Quanto maior for o recipiente, menos frequentemente terá de ser enchido de novo.
- Pode ligar-se o recipiente a um sistema de recolha de água da chuva ou a uma caleira para o manter sempre cheio de água.

Acesso:

- Os pedais podem ser substituídos por alavancas accionadas com o braço/cotovelo, colocadas a uma altura conveniente para serem usadas por pessoas com dificuldades de mobilidade.
- A torneira deve ser colocada a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. Se houver uma grande diferença de altura entre os utilizadores, pode deixar-se uma escadinha/banco perto da instalação para os utilizadores mais baixos se poderem pôr de pé nele ou os utilizadores mais altos se sentarem. A altura a que se guarda o sabão deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- Certifique-se de que a bacia ou as pedras colocadas por baixo da torneira para drenagem não impedem o acesso.

- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
 - Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.
-

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Ver mais pormenores sobre as instalações aqui descritas na secção 2.3 sobre exemplos locais.

2.2.1.4. Torneira convencional com/sem bacia

Descrição: Qualquer torneira ligada a uma fonte de água pode ser utilizada para lavagem das mãos, se estiver num local conveniente e se se disponibilizar sabão junto dela. Isto inclui torneiras colocadas sobre uma bacia ou lavatório, bem como torneiras de que corra água directamente para o chão. Se a torneira deitar água para o chão, deve colocar-se um balde ou uma bacia debaixo da torneira para recolher a água residual, ou deve cobrir-se o chão por baixo da torneira com pedras para ajudar a drenagem das águas residuais.

Imagem/foto:



Figura 13: Lavagem das mãos numa instalação com torneira e bacia.
Foto: UNICEF/UNI310746/Viet Hung (s. d.)



Figura 12: Torneira sem bacia.
Foto: M. Coultas (2020)

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• Se houver infra-estrutura disponível, não é necessário qualquer esforço para a construir.• Tem boa relação custo-eficácia, se a infra-estrutura já existir.• Se o abastecimento de água à torneira for regular, não necessita de ser reabastecido.• É mais durável do que uma <i>tippy tap</i> e é necessário relativamente menos esforço para manter a instalação.• É fácil de usar para a maior parte das pessoas, incluindo crianças e pessoas idosas, se for colocado a uma altura conveniente.• Pode ser uma solução de longo prazo.• Se for utilizado um balde/bacia para recolha de águas residuais, não há	<ul style="list-style-type: none">• Está dependente da existência de infra-estrutura.• Consoante o tipo de torneira, pode ser deixada a correr, desperdiçando água e aumentando as contas da água.• Se a infra-estrutura existir, pode não ser num local acessível a todos.• Se for preciso fechar a torneira usada após a lavagem das mãos, tocar na torneira pode recontaminar as mãos limpas. Para minimizar este risco, a borboleta ou manípulo da torneira deve ser limpo regularmente.• Se não for usado um balde/uma bacia para recolher as águas residuais, terá de se pensar em como fazer a drenagem.

que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta).

Variantes:

- Se a torneira existente estiver num local inconveniente, pode alongar-se o tubo em que está fixada, para poder ser colocada num local mais conveniente.
- Se a torneira existente tiver de ser fechada manualmente, talvez seja possível substituí-la por uma torneira que feche automaticamente ao fim de um determinado tempo ou depois de deitar uma determinada quantidade de água, ou por uma torneira que possa ser accionada através de um pedal. Isto ajudará a reduzir a recontaminação das mãos limpas quando se fecha a torneira.
- Se a torneira deitar água directamente para o chão, talvez seja possível instalar uma bacia por baixo, se desejado (embora isso não seja necessário). Podem fazer-se bacias de baixo custo com qualquer recipiente que tenha uma abertura suficientemente grande para captar a água usadas para lavar as duas mãos com sabão (por exemplo, um balde ou um tambor de óleo aberto). Este reservatório deve ser esvaziado manualmente para um ponto de drenagem seguro ou então deve ter um tubo de escoamento para que a água possa escorrer para um ponto de drenagem seguro.

Acesso:

- A torneira deve ser colocada a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. Se se usar uma torneira já existente a uma altura fixa – ou se houver uma grande diferença de altura entre os utilizadores – pode deixar-se uma escadinha/banco perto da instalação para os utilizadores mais baixos se podem de pé nele ou os utilizadores mais altos se sentarem. A altura a que se guarda o sabão deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- Alguns utilizadores podem achar mais difícil ou mais fácil o funcionamento de certos tipos de torneiras. O tipo de torneira utilizada deve ser seleccionado de modo a permitir que todos a possam accionar, se possível. Por exemplo, se um utilizador tiver dificuldade em abrir ou fechar uma torneira, considere a possibilidade de utilizar uma torneira de botão, se as houver disponíveis. Se for difícil para algumas pessoas usar uma torneira, pondere a sua substituição ou modificação para facilitar o seu uso por essas pessoas.
- Certifique-se de que a bacia ou as pedras colocadas por baixo da torneira para drenagem não impedem o acesso.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Se a torneira existente não for acessível a todos, considere a possibilidade de montar uma segunda instalação de lavagem das mãos num local mais acessível, utilizando uma das outras tecnologias deste compêndio.

2.2.1.5. *HappyTap/LaBobo*

Descrição: Uma instalação de lavagem das mãos portátil, especialmente concebida para tornar a lavagem das mãos divertida e fácil de usar para qualquer pessoa. O apetrecho consiste num depósito recarregável com torneira sobre um tabuleiro de drenagem, com espaço para guardar sabão em barra ou líquido. Tem uma cor viva para chamar a atenção e recordar aos utilizadores que devem lavar as mãos. Algumas versões incluem um suporte para escova de dentes e um espelho.

Imagem/foto:



Figura 14: Instalação de lavagem de mãos HappyTap/LaBobo. Foto: HappyTap (s. d.)

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• Está especialmente concebido para tornar a lavagem das mãos simples e divertida• É portátil e pode, pois, ser colocado em qualquer lado (e mudado de sítio, se necessário).• Visualmente apelativo, lembra às pessoas, quando o vêem, que devem lavar as mãos.• A inclusão de um espelho incentiva a uma lavagem das mãos mais demorada.• Inclui espaço para guardar o sabão.• Pode comprar-se na internet e em retalhistas convencionais no Bangladeixe, Vietname e Camboja.• O reservatório integrado de água cinzenta é opcional (na versão do Sul da Ásia).• O apetrecho pode ser mudado para locais com boa drenagem, se necessário.	<ul style="list-style-type: none">• Mais fácil de encontrar no Sul e Sudeste da Ásia, embora se possam enviar grandes encomendas para todas as partes do mundo.• É mais caro que as opções feitas em casa, custa cerca de 10 USD.• Não se pode fazer em casa• Precisa de ser enchido.• Como é preciso fechar a torneira usada após a lavagem das mãos, tocar na torneira pode recontaminar as mãos limpas. Para minimizar este risco, a borboleta ou manípulo da torneira deve ser limpo regularmente.• Terá de se pensar na drenagem da água que escorra para fora do tabuleiro de drenagem.

Variantes:

- Variantes disponíveis para diversos mercados (actualmente no Sul e Sudeste da Ásia).

Acesso:

- Portátil e pode ser colocado em qualquer lado e a qualquer altura, de modo a satisfazer as necessidades de diferentes utilizadores.
-

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Site da HappyTap (em inglês): <https://happytap.net/en/>

2.2.1.6. Garrafas com válvula/torneira

Descrição: Uma garrafa de plástico com uma válvula ou torneira para deitar um fio de água para lavagem das mãos. A válvula ou torneira pode ser um produto especialmente concebido para ser instalado em garrafas, como a SPATAP (ver Variantes abaixo). Em alternativa, o jacto de água pode ser controlado utilizando a tampa da garrafa. Se utilizar a tampa da garrafa para controlar a saída da água, faz-se um pequeno orifício no fundo da garrafa (na extremidade oposta à tampa). Quando se enche de água a garrafa e se desaperta a tampa, a água corre. Quando se aperta a tampa, a água deixa de correr. A garrafa pode ser colocada numa superfície plana ou pode pendurar-se numa estrutura como um poste de tenda ou um ramo de árvore. Pode guardar-se sabão em barra ou sabão líquido ao lado do recipiente ou pode pendurar-se juntamente com o recipiente. Deve ser colocado um balde ou uma bacia debaixo da torneira para recolher a água residual, ou deve cobrir-se de pedras o chão debaixo da torneira, para ajudar a drenagem das águas residuais.

Imagem/foto:



Figure 15: Lavagem das mãos com sabão e uma torneira portátil SPATAP colocada numa garrafa de água. Foto: SPATAP (s. d.)



Figura 16: jacto de água para lavagem das mãos controlado pela tampa. Foto: M. Coultas (2020)

Vantagens

- O mecanismo de controlo do jacto de água pela tampa da garrafa pode ser facilmente criado utilizando materiais localmente disponíveis.
- Garrafas de plástico são normalmente baratas e arranjam-se facilmente em toda a parte.
- Uma torneira SPATAP pode controlar o jacto e o volume da água, minimizando o desperdício de água.

Desvantagens

- Se a garrafa não for muito grande, precisará de ser enchida com frequência. Isto também faz com que seja menos adequada como recurso comunitário, a menos que haja várias estruturas penduradas/colocadas num mesmo ponto de lavagem de mãos.
- Se a saída da água for controlada pela tampa da garrafa, apertar a tampa para fechar a água depois de lavar as mãos pode recontaminar as

- Se se a pendurar a garrafa, pode pendurar-se também o sabão juntamente com ela e prendê-lo à estrutura.
 - A estrutura em se pendura o apetrecho para lavagem das mãos é fácil de construir, podendo utilizar-se materiais locais e de baixo custo.
 - Reduz-se a possibilidade de esbanjar água, se se puder controlar o fio de água que sai.
 - É fácil de usar para a maioria das pessoas, incluindo crianças e idosos, quando correctamente colocado e pendurado.
 - As SPATAPs são duráveis.
 - As SPATAPs são pequenas e fáceis de transportar.
 - Se for utilizado um balde/bacia para recolha de águas residuais, não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta).
 - Se não for usado um balde/uma bacia para recolher as águas residuais, pode mudar-se a instalação para locais com boa drenagem quando necessário.
- mãos limpas. Para minimizar este risco, deve limpar-se regularmente a tampa.
- No caso de uma garrafa com tampa, há a possibilidade de deixar cair a tampa e de a sujar, e de ela desaparecer.
 - A relação custo-eficácia da torneira SPATAP não é tão boa como a de outras tecnologias, tendo um preço de 21 USD.

Variantes:

- Em certos locais, podem encontrar-se no mercado válvulas e torneiras que se podem atarraxar à boca das garrafas. Estes produtos são, por exemplo, a torneira SPATAP e o distribuidor CSIR. Uma torneira SPATAP pode deitar água em três volumes diferentes, consoante as necessidades de utilização. Tem de se meter o gargalo da garrafa no bocal da SPATAP para criar vácuo.
- Para dirigir o fio de água que corre da garrafa, se se usar a tampa para controlar a saída de água, pode encaixar-se no orifício o corpo de uma caneta ou um pedaço de tubo. Isto requer, porém, que se faça um buraco maior do que o necessário, o que irá aumentar o desperdício de água.
- Para construir o apetrecho em que se usa a tampa para controlar a saída da água, pode usar-se qualquer recipiente com uma tampa hermética, não tem forçosamente de ser uma garrafa.

Acesso:

- Pode tornar-se adequado para vários utilizadores, incluindo crianças, adultos, idosos e pessoas com deficiência, consoante a altura a que é pendurado. Também é portátil.

- A garrafa deve ser colocada a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. A altura a que se guarda o sabão deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Se se colocarem pedras ou uma bacia perto da instalação para drenagem, certifique-se de não impedem o acesso.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Site da SPATAP (em inglês): <https://spatap.com/>
- Discussão no fórum SuSanA sobre a SPATAP (em inglês): <https://forum.susana.org/160-handwashing-activities-at-schools/21701-spatap-portable-tap-instantly-transforming-access-to-water-in-rural-schools-used-for-handwashing-hygiene>

2.2.1.7. Balde e púcaro

Descrição: Um balde ou uma bacia de água, com um púcaro ou um pequeno jarro, para tirar água do balde e deitar sobre as mãos para as lavar. Deve guardar-se o sabão ao lado do balde, para facilitar a lavagem das mãos com sabão. Para evitar que a terra ao redor da instalação fique alagada, deve colocar-se um segundo balde ou bacia ao lado da instalação, para recolher as águas residuais, ou então deve cobrir-se com pedras o solo ao redor da instalação para ajudar a drenagem.

Imagem/foto:



Figura 16: Lavagem das mãos com sabão usando um balde e um púcaro. Foto: H. Chaplin (2020)

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• Pode ser feito de uma forma fácil e a baixo custo, com materiais localmente disponíveis (de que muitos agregados familiares já devem dispor) e produtos dos mercados locais.• É fácil de montar como instalação temporária de lavagem das mãos, enquanto se aguarda a instalação de outra tecnologia.• Tem uma boa relação preço-eficácia.• A probabilidade de se esbanjar água é pequena, porque os utilizadores usarão apenas a água de que precisam.• Se for utilizado um balde/bacia para recolha de águas residuais, não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta).• Se não for usado um balde/uma bacia para recolher as águas residuais, pode mudar-se a instalação para locais com boa drenagem quando necessário.	<ul style="list-style-type: none">• Não se pode lavar as duas mãos com sabão sem a ajuda de outra pessoa para deitar água.• Os recipientes usados podem às vezes ser utilizados para outros fins, fazendo com que, nessas ocasiões, não se possa lavar as mãos.• Necessita de ser enchido manualmente com água.• O púcaro pequeno usado para deitar água pode facilmente ficar contaminado e deve ser lavado regularmente.• O púcaro pequeno pode contaminar a água armazenada, se o deixarem dentro do balde após a sua utilização.• O púcaro pequeno pode desaparecer, em muitos casos em que existem vários utilizadores.• Em princípio, gasta mais água que outras tecnologias.• Se não for usado um balde/uma bacia para recolher as águas residuais, terá de se pensar em como fazer a drenagem.

Variantes:

- Pode usar-se qualquer recipiente limpo, desde que seja suficientemente grande para armazenar água e suficientemente pequeno para se pegar nele e despejar água com facilidade.

Acesso:

- Para lavar as duas mãos com sabão ao mesmo tempo, os utilizadores precisam da ajuda de outra pessoa para lhe deitar água sobre as mãos. Se não estiver outra pessoa presente, o utilizador deve lavar uma mão de cada vez, o que torna mais difícil uma lavagem das mãos eficaz. As pessoas que não conseguem pegar no recipiente mais pequeno e deitar água com uma mão sobre a outra podem ter dificuldades em usar sozinhos esta instalação.
- Escolha um recipiente pequeno em que todos os utilizadores possam pegar com facilidade. Os recipientes com pegas podem ser mais fáceis de agarrar com uma mão e os recipientes mais pequenos podem ser mais leves e fáceis de pegar para toda a gente.
- A torneira deve ser colocada a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. A altura a que se guarda o sabão deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Se se colocarem pedras ou uma bacia perto da instalação para drenagem, certifique-se de não impedem o acesso.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

2.2.1.8. Lavatório de campo

Descrição: Dois baldes com tampas, empilhados em cima um do outro e equipados com uma bomba e uma saída de água. O balde de baixo contém água limpa que alimenta uma bomba manual ligada à saída, accionada pelo pé do utilizador. A água limpa corre pela saída para uma bacia. A água usada é drenada através da bacia para o balde de cima. O sabão deve ser armazenado ao lado da bacia, para facilitar a lavagem das mãos com sabão. Quando o balde de cima estiver cheio, a água residual deve ser deitada fora numa área com boa drenagem, longe da instalação de lavagem das mãos.

Imagem/foto:

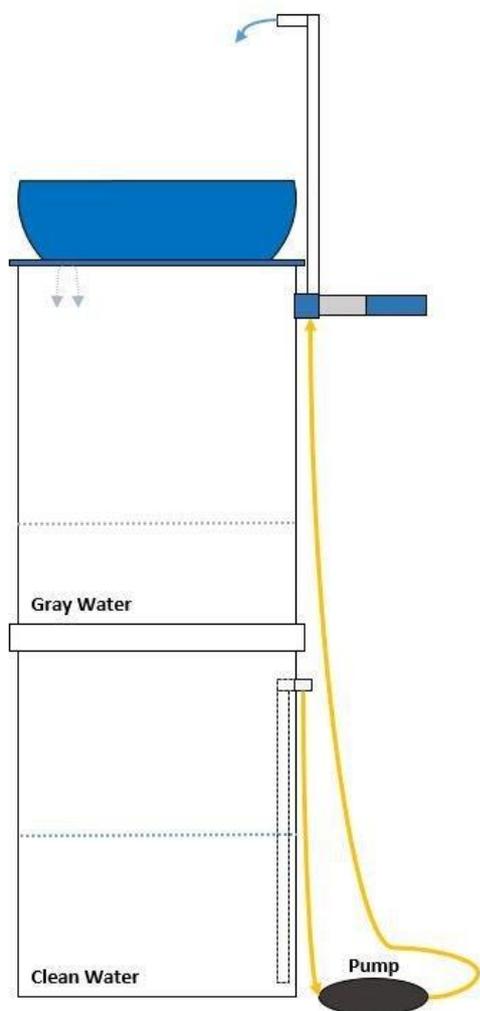


Figura 17: Lavatório de campo. Imagens: WaterWorksLife (s. d.)
<https://www.instructables.com/id/Camp-Sink-Temporary-Hand-Washing-Station/>

• Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Pode construir-se com materiais na sua maioria localmente disponíveis. • Recolhe águas residuais, de modo que não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta). • Mais durável que as <i>tippy taps</i>. • É portátil e pode ser colocado em zonas acessíveis e convenientes para toda a gente. • A altura pode ser ajustada. • O facto de ser accionado a pedal minimiza o risco de recontaminação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode não se encontrar localmente a bomba de pé. • É mais complicado de montar que outras opções • É mais caro que outras opções de fabrico caseiro. • Necessita de ser enchido manualmente com água. • O facto de ser accionado com o pé faz com que possa não ser acessível a utilizadores de cadeiras de rodas. • Pode ser instável, se o balde de cima estiver cheio de água e o balde de baixo estiver vazio.

Variantes:

- Os baldes não têm de ser empilhados uns sobre os outros, se por causa disso a bacia não ficar a uma altura conveniente. As alternativas podem ser colocar o balde de água residual e a bacia em cima de uma mesa com o balde de onde vem a água por baixo, ou pôr os baldes lado a lado.

Acesso:

- A altura da bacia pode ser ajustada para diferentes utilizadores (ver *Variantes* acima).
- A instalação é portátil, pelo que pode ser colocada num local conveniente para todos os utilizadores.
- A bomba de pé talvez não possa ser accionada por todos os utilizadores e alguns podem precisar de ajuda. Para utilizadores que não conseguem accionar um pedal (por exemplo, utilizadores de cadeiras de rodas), o pedal pode ser convertido numa alavanca accionada com o cotovelo colocada a uma altura conveniente.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Instruções de construção detalhadas (em inglês): <https://www.instructables.com/id/Camp-Sink-Temporary-Hand-Washing-Station/>
- Instruções para o fabrico de uma bomba a pedal (em inglês): https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2020/04/Handwashing-Station-Instructions_2020-04-08_en.pdf

2.2.1.9. Lavatório Jengu

Descrição:

Uma instalação de lavagem das mãos concebida e testada especificamente para situações de emergência humanitária e de trabalho de desenvolvimento. A instalação de lavagem das mãos pode ser ligada a qualquer reservatório de água e inclui uma bomba de pé que puxa água através de um tubo para uma bacia, para facilitar a lavagem das mãos. A bacia assenta em pernas de altura regulável, que podem ser aparafusadas ao chão para evitar roubos. O design inclui um espelho e espaço para sabão líquido e em barra. Um tubo de drenagem da bacia ajuda a garantir a eliminação segura das águas residuais. Elaborada pela Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Arup e Cruz Vermelha Britânica, a concepção é de fonte aberta e modular, o que permite a sua modificação e construção local em diferentes contextos.

Imagem/foto:



Figura 18: Jengu ligado a bidões cheios de água; variantes do lavatório Jengu (da esquerda para a direita: para pessoas com mobilidade reduzida, para crianças e para adultos) Foto: G. Rose, Cruz Vermelha Britânica; Arup

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• É um produto apetecível, concebido para aumentar o comportamento de lavagem das mãos.• Pode ser colocado em qualquer lugar.• É accionado com o pé/braço para reduzir a recontaminação.• A altura ajustável torna-o mais acessível para pessoas idosas e crianças.• Robusto, sustentável e durável.• A água não é alimentada por gravidade, o que aumenta a estabilidade.• Pode prender-se ao chão, para reduzir a possibilidade de roubo.	<ul style="list-style-type: none">• É mais caro que algumas das outras instalações• Tem uma construção mais complicada que algumas das outras instalações• Alguns materiais necessários à construção podem não se encontrar em todo o lado.

- Concepção modular, que pode ser adaptada às necessidades e aos materiais locais.
- Design de fonte aberta, que pode ser feito localmente.
- Compacto e empilhável.
- Inclui tubo de drenagem.

Variantes:

- A concepção de fonte aberta inclui variantes para adultos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida (ver imagens acima).
- A concepção modular permite variantes em função das necessidades locais e dos materiais disponíveis.

Acesso:

- A altura da bacia pode ser ajustada para diferentes utilizadores.
- A instalação é portátil, pelo que pode ser colocada num local conveniente para todos os utilizadores.
- A bomba pode ser colocada a qualquer altura, o que permite accioná-la com o braço ou com o pé.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Estão disponíveis desenhos e listas de materiais, bem como orientações de montagem e vídeos, que podem ser solicitados contactando inigo.ruiz-apilanez@arup.com
- Vídeo com instruções de utilização e montagem (em inglês): <https://www.youtube.com/watch?v=oTFvoS-lkEA&feature=youtu.be>

2.2.2. *Tecnologias de lavagem das mãos para múltiplos utilizadores*

Para qualquer instalação para múltiplos utilizadores, é essencial definir antecipadamente as funções e responsabilidades de funcionamento e manutenção da instalação e designar pessoas específicas para estas funções e deveres. Deve também definir-se de antemão quem suportará os custos de funcionamento e manutenção. Consoante o tipo de tecnologia utilizada, as tarefas podem incluir assegurar o abastecimento de água e sabão, limpar regularmente a instalação e potencialmente operar a instalação ou supervisionar a sua utilização. Será igualmente necessária manutenção a longo prazo, para reparar ou substituir quaisquer peças avariadas.

2.2.2.1. Adaptação de tecnologias de residências particulares para múltiplos utilizadores

Todas as tecnologias para residências particulares descritas nas secções anteriores podem ser reproduzidas para criar instalações para múltiplos utilizadores. Ao montar várias instalações de lavagem das mãos umas ao lado das outras,

- certifique-se de as instalações estejam separadas umas das outras por uma distância adequada (em conformidade com as orientações nacionais e pelo menos um metro), para garantir que os utilizadores possam praticar o distanciamento físico;
- se for provável que se formem filas de espera nas instalações, construa o maior número possível de instalações, para reduzir a espera e defina o espaçamento necessário para que as pessoas pratiquem distanciamento físico enquanto estão na fila;
- sempre que possível, escolha tecnologias em que não seja necessário usar as mãos, para minimizar a recontaminação das mãos pelos utilizadores após a lavagem das mãos;
- escolha tecnologias que limitem o consumo de água, a fim de reduzir o desperdício de água e facilitar a drenagem; e
- garanta uma drenagem adequada das instalações de lavagem das mãos.

2.2.2.2. Depósito de água com um tubo com várias torneiras

Descrição: Uma fonte de água ligada a um tubo de que saem várias torneiras, para vários utilizadores poderem lavar as mãos ao mesmo tempo. A fonte de água a que a canalização está ligada pode ser um recipiente, um sistema de abastecimento de água canalizada ou um sistema de captação de água da chuva. É importante que a fonte de água tenha pressão suficiente para que a água corra em toda a tubagem, quando todas as torneiras estão abertas. Por isso, se a água vier de um depósito, este deve estar situado a uma altura superior à do tubo. As torneiras devem ter pelo menos um metro entre elas, para que os utilizadores possam praticar o distanciamento físico durante a utilização da instalação. Deve haver sabão em cada torneira, de preferência sabão líquido ou água com sabão, se disponíveis. Deve ser instalada uma bacia debaixo do tubo com torneiras, para canalizar a água residual para um ponto de drenagem seguro ou para um tanque. Se não for possível instalar uma bacia, deve empedrar-se o chão debaixo do tubo com torneiras, para facilitar a drenagem das águas residuais.

Imagem/foto:

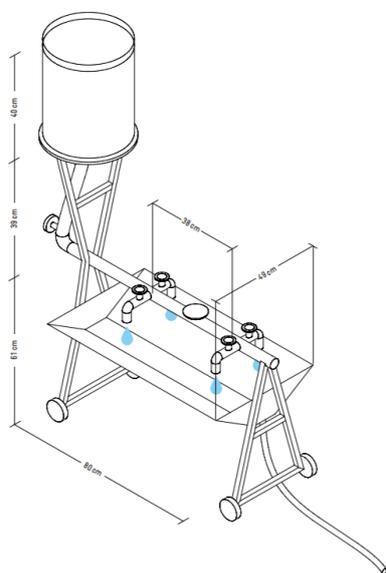


Figura 19: Diagrama de uma instalação de lavagem das mãos para múltiplos utilizadores com torneiras (as dimensões podem mudar). Imagem: UNICEF & GIZ (2016) http://www.fitforschool.international/wp-content/ezdocs/giz_unicef_Catalogue_WashingFacilities_FINAL_WEB_new.pdf

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• A saída da água pode ser controlada em cada ponto de lavagem das mãos ao longo do tubo, o que é útil se não estiverem a ser utilizados todos os pontos ao mesmo tempo.• É simples de construir com materiais localmente disponíveis.• O tubo pode ser montado inclinado, criando pontos de lavagem das mãos a diferentes alturas ao longo do mesmo tubo.• Se for utilizado um recipiente para recolha de águas residuais, não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros	<ul style="list-style-type: none">• Consoante o tipo de torneira, pode ser deixada a correr, desperdiçando água e aumentando as contas da água.• Pode ser susceptível de fugas de água e possivelmente necessitar de controlos de manutenção regulares.• Se existir uma fonte de água disponível, pode não se encontrar num local acessível a todos.• Se for montada a uma certa altura, pode não ser acessível para todas as crianças.• Deve colocar-se o sabão em locais facilmente visíveis e acessíveis.

fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta).

- Se for preciso fechar a torneira usada após a lavagem das mãos, tocar na torneira pode recontaminar as mãos limpas. Para minimizar este risco, a borboleta ou o manípulo da torneira devem ser limpos regularmente.
- Se não for usado um reservatório para recolher as águas residuais, terá de se pensar em como fazer a drenagem.
- Se se usar um recipiente, ele precisa de ser reabastecido manualmente, o que pode ser mais difícil, já que ele é colocado alto.

Variantes:

- Se a fonte de água estiver num local inconveniente, pode prolongar-se o tubo em que está fixada, para a instalação de lavagem das mãos poder ser colocada num local mais conveniente.
- Se se conseguirem obter, devem usar-se torneiras que fecham automaticamente ao fim de um determinado tempo ou depois de terem deitado uma determinada quantidade de água, para ajudar a reduzir a recontaminação das mãos limpas ao fechar a torneira e para evitar o desperdício de água, se as torneiras forem deixadas abertas.
- Podem fazer-se bacias de baixo custo para captar a água da lavagem de ambas as mãos com sabão, com qualquer material impermeável. Pode ser um tubo de plástico ou de bambu seccionado ao meio e colocado debaixo das torneiras, uma folha de metal dobrada em forma de V, uma folha de plástico pendurada em forma de U debaixo das torneiras, ou um canal de cimento.
- A água residual pode ser recolhida num recipiente e reutilizada para certos fins (por exemplo, para deitar na sanita após a sua utilização) ou ser canalizada para um ponto de drenagem seguro.

Acesso:

- O tubo com torneiras deve ser colocado a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. Se se houver uma grande diferença de altura entre os utilizadores previstos, o tubo com torneiras pode ser fixado de forma a ficar inclinado, ficando mais altas com as torneiras mais próximas da fonte de água e mais baixas as mais afastadas desta fonte. A altura a que se guarda o sabão em cada torneira deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- A manutenção de instalações com múltiplos utilizadores é importante para facilitar e manter o comportamento de lavagem das mãos. Isto pode ser feito sob a forma de verificações periódicas, reparação de fugas, substituição de peças, limpeza regular e garantir que há sempre sabão na instalação.
- Alguns utilizadores podem achar difícil o funcionamento de certos tipos de torneiras. O tipo de torneira utilizada deve ser seleccionado de modo a permitir que todos a possam accionar, se possível. Por exemplo, se os utilizadores previstos tiverem dificuldade em abrir ou fechar uma torneira, considere a possibilidade de utilizar uma torneira de botão, se as houver disponíveis.
- Certifique-se de que a bacia ou as pedras colocadas por baixo da torneira para drenagem não impedem o acesso.

- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
 - Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.
-

Mais pormenores e recursos adicionais (em inglês):

- UNICEF & GIZ (2016) *Scaling up Group Handwashing in Schools. Compendium of Group Washing Facilities across the Globe*. Nova Iorque, EUA; Eschborn, Alemanha

2.2.2.3. Depósito de água ligado a um tubo com furos

Descrição: Uma fonte de água ligada a um tubo com torneira num ponta e vários furos ao longo do tubo. Quando se abre a torneira, a água corre pelo cano e sai pelos orifícios abertos, para várias pessoas lavarem as mãos ao mesmo tempo. A fonte de água a que a canalização está ligada pode ser um depósito, um sistema de abastecimento de água canalizada ou um sistema de recolha de água da chuva. É importante que a fonte de água tenha pressão suficiente para a água correr pelo tubo, de modo que, se a água provier de um depósito, este deve ser colocado mais alto que o tubo. Os orifícios no tubo devem ser feitos a pelo menos um metro de distância uns dos outros, para que os utilizadores possam praticar o distanciamento físico durante a utilização da instalação. Deve haver sabão perto de cada furo, de preferência sabão líquido ou água com sabão, se disponíveis. Deve ser instalada uma bacia debaixo do tubo com furos, para canalizar a água residual para um ponto de drenagem seguro ou para um tanque. Se não for possível instalar uma bacia, deve empedrar-se o chão debaixo do tubo com torneiras, para facilitar a drenagem das águas residuais.

Imagem/foto:

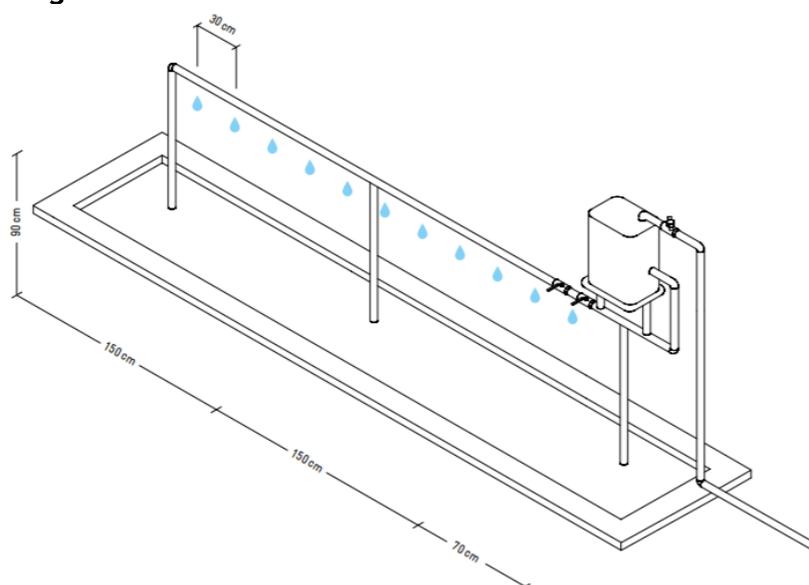


Figura 20: Diagrama de uma instalação de lavagem das mãos para múltiplos utilizadores com furos (as dimensões podem alterar-se). Imagem: UNICEF & GIZ (2016), http://www.fitforschool.international/wp-content/ezdocs/giz_unicef_Catalogue_WashingFacilities_FINAL_WEB_new.pdf

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• A água abre-se e fecha-se num único ponto, o que aumenta o controlo e reduz a potencial contaminação através da torneira.• Os utilizadores não precisam de tocar em nenhuma parte da instalação, o que reduz o potencial de contaminação.• É simples de fazer com materiais localmente disponíveis.• Pode montar-se o tubo inclinado, criando ao longo dele pontos de lavagem das mãos a várias alturas.	<ul style="list-style-type: none">• Se não forem utilizados todos os pontos de lavagem das mãos ao mesmo tempo, pode haver desperdício de água, aumentando as contas da água.• Se existir uma fonte de água disponível, pode não se encontrar num local acessível a todos.• Se se usar um recipiente, ele precisa de ser reabastecido manualmente, o que pode ser mais difícil, já que ele é colocado alto.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Se for utilizado um recipiente para recolha de águas residuais, não há que se preocupar com a drenagem e o desperdício, e as águas residuais podem ser reutilizadas para outros fins em áreas com escassez de água (por exemplo, para deitar na sanita depois da utilização desta). | <ul style="list-style-type: none"> • Se for montada a uma certa altura, pode não ser acessível para todas as crianças. • Deve colocar-se o sabão em locais facilmente visíveis e acessíveis. • Se não for usado um reservatório para recolher as águas residuais, terá de se pensar em como fazer a drenagem. |
|---|--|

Variantes:

- Se a fonte de água estiver num local inconveniente, pode prolongar-se o tubo em que está fixada, para a instalação de lavagem das mãos poder ser colocada num local mais conveniente.
- Podem colocar-se mais torneiras ao longo do tubo, para abrir e fechar a água em apenas alguns dos furos, no caso de diferentes números de utilizadores precisarem de usar a instalação num determinado momento.
- Podem fazer-se bacias de baixo custo para captar a água da lavagem de ambas as mãos com sabão, com qualquer material impermeável. Pode ser um tubo de plástico ou de bambu seccionado ao meio e colocado debaixo das torneiras, uma folha de metal dobrada em forma de V, uma folha de plástico pendurada em forma de U debaixo das torneiras, ou um canal de cimento.
- A água residual pode ser recolhida num recipiente e reutilizada para certos fins (por exemplo, para deitar na sanita após a sua utilização) ou ser canalizada para um ponto de drenagem seguro.

Acesso:

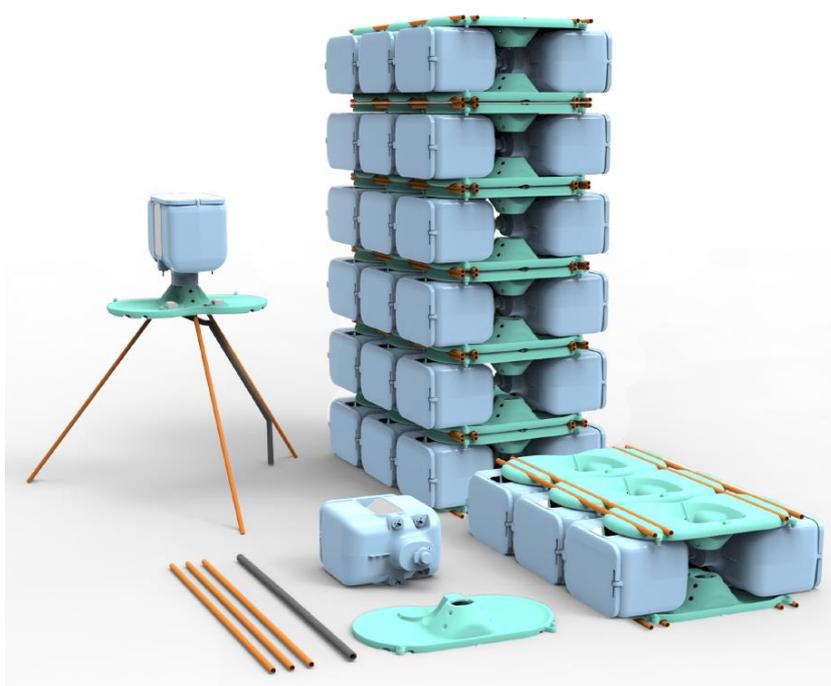
- O tubo com furos deve ser colocado a uma altura suficiente para que os utilizadores mais altos não tenham de se baixar muito, mas suficientemente baixa para os utilizadores mais baixos. Se houver uma grande diferença de altura entre os utilizadores previstos, o tubo com furos pode ser montado inclinado, de modo a que os furos mais próximos da fonte água fiquem mais altos e os mais distantes da fonte de água mais baixos. A altura a que se coloca o sabão em cada ponto deve ser decidida em função de considerações semelhantes.
- Alguns operadores podem achar certos tipos de torneiras mais fáceis ou mais difíceis de accionar. O tipo de torneira utilizada para accionar a instalação deve ser seleccionado de modo a permitir que todos os encarregados de fazer funcionar a instalação o possam fazer sem dificuldades. Por exemplo, se os operadores previstos tiverem dificuldade em abrir ou fechar uma torneira, considere a possibilidade de utilizar uma torneira de botão, se as houver disponíveis.
- Certifique-se de que a bacia ou as pedras colocadas por baixo da torneira para drenagem não impedem o acesso.
- Para pessoas com deficiências visuais, deve combinar-se um lugar fixo e de fácil acesso para guardar o sabão.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais (em inglês):

UNICEF & GIZ (2016) *Scaling up group handwashing in schools. Compendium of group washing facilities across the globe*, Nova Iorque, EUA; Eschborn, Alemanha

2.2.2.4. Lavatório Oxfam

Descrição: Uma instalação de lavagem de mãos de baixo custo, concebida para ser usada em campos (assentamentos temporários, de refugiados, etc.) por múltiplos utilizadores. A instalação vem como um kit compacto que é fácil de transportar e montar. É composta por um depósito de água, um distribuidor de sabão líquido, espaço para sabão em barra, duas torneiras e bacias, e um tubo de drenagem. Inclui também espelhos e tem cores vivas para incentivar a lavagem das mãos. A instalação tem três pernas para ter maior estabilidade em terrenos irregulares. Uma vez montada, as pernas do dispositivo podem ser enterradas no chão e cimentadas para evitar roubos. As torneiras de latão são antimicrobianas e accionadas por um botão em que se carrega só uma vez, não necessitando de ser fechadas após a lavagem das mãos, o que minimiza o uso de água e a recontaminação. O tubo de drenagem deve ser ligado a um ponto de drenagem seguro ou a uma fossa coberta de pedras.



Imagem/foto:

Figura 21: Lavatório Oxfam (Foto: Oxfam, 2018)

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• As torneiras automáticas de botão para água e sabão líquido minimizam a possibilidade de recontaminação e o desperdício de água.• É fácil de transportar e de montar.• Pode ajustar-se a altura para diferentes utilizadores.• É estável em terrenos irregulares.• Tem a opção de sabão líquido ou em barra.	<ul style="list-style-type: none">• Os depósitos de água necessitam de ser enchidos manualmente.• Só se pode obter no Centro de Abastecimento da Oxfam e terá de ser enviado pelo correio (https://supplycentre.oxfam.org.uk/oxfam-handwashing-stand-32-w.asp).• Pode ser relativamente caro em comparação com os modelos produzidos localmente.

- O espelho e o aspecto colorido incentivam a lavagem das mãos.
- Inclui um tubo de drenagem.
- A possibilidade de cimentar as pernas no chão reduz a probabilidade de roubo.
- É durável e robusto para vários utilizadores.
- Pode não permitir o distanciamento físico, se duas pessoas o utilizarem ao mesmo tempo.

Variantes:

- Actualmente, não há variantes desta tecnologia disponíveis, mas pode encontrar nesta página pormenores de protótipos anteriores (em inglês): <https://oxfam.app.box.com/s/web3ayngprjaj7xqzujk7fykil30aczg>

Acesso:

- As instalações são portáteis, pelo que podem ser colocadas em locais convenientes para todos os utilizadores.
- As instalações devem ser colocadas a alturas convenientes para todos os utilizadores. Isto pode exigir colocar várias instalações a várias alturas, por exemplo, para crianças, para adultos e para utilizadores de cadeira de rodas.
- Se se colocarem pedras ou uma bacia perto da instalação para drenagem, certifique-se de não impedem o acesso.
- Como acontece com todas as tecnologias, o caminho para a instalação de lavagem das mãos deve ser acessível a todos.

Mais pormenores e recursos adicionais:

- Lavatório Oxfam (em inglês): <https://supplycentre.oxfam.org.uk/oxfam-handwashing-stand--6-pce-1269-p.asp>

2.3. Exemplos locais de instalações de lavagem das mãos

Esta secção inclui imagens e breves descrições de instalações de lavagem das mãos que as pessoas construíram e estão a utilizar pelo mundo fora. São aqui divulgadas como fonte de ideias e inspiração para um leque de soluções que podem ser utilizadas em diferentes contextos, e para incentivar a adaptação e a inovação locais.

Esperamos continuar a desenvolver esta secção em futuras edições. Se tiver exemplos que deseje acrescentar a esta secção, queira enviá-los para com o Sanitation Learning Hub através do e-mail SLH@ids.ac.uk e usando o modelo que encontra no Anexo 1.

2.3.1.1. Pontos de lavagem das mãos na Nicarágua contruídos pelo movimento de cidadãos Unidad Nacional

(Foto: Conselho Político da Unidade Nacional Azul e Branco da Nicarágua)



2.3.1.2. Apetrechos domésticos para lavagem das mãos no Bangladexe

(Foto: Plan International Bangladesh/H. Mollick & E. Nur)



Balde com torneira, instalado na cozinha juntamente com bacia de plástico



Tambor com torneira, instalado na cozinha juntamente com bacia de plástico



Balde de tinta usado com torneira e instalado na cozinha juntamente com bacia de plástico



Bidão com torneira

2.3.1.3. Instalações públicas de lavagem das mãos accionadas a pedal no Nepal

(Fotos: WaterAid no Nepal)



2.3.1.4. Pontos públicos de lavagem das mãos em Madagáscar

(Foto: Tatirano/H. Chaplin)

Em toda a cidade de Fort-Dauphin, em Madagáscar, foram instalados, em coordenação com o governo local, pontos simples de lavagem das mãos, com baldes, copos, púcaros, água e sabão, em locais públicos de grande afluência, como mercados. Os professores primários que actualmente não estão a receber salário, devido ao fecho das escolas, são contratados para gerir estes pontos de lavagem das mãos, cuidando do sabão e deitando água sobre as mãos das pessoas, para minimizar o risco de contaminação por tocar as instalações. Também é contratada uma equipa para manter cada estação abastecida com água usando uma cisterna flexível instalada numa carroça carruagem que é enchida num de recolha de água da chuva (que já existia), localizado numa zona central.



2.3.1.5. Ponto de lavagem das mãos accionado a pedal para instalações de saúde

(Foto: Fundação Aga Khan, Índia)

Um tanque de água de 500 litros de capacidade está instalado numa armação de aço brando pré-fabricada localmente. O tanque está ligado a uma torneira de plástico de baixo consumo de água (frequentemente usada em sistemas de água domésticos) e a um lavatório de aço. Dois pedais separados, de haste de ferro, estão ligados ao distribuidor de sabão líquido e à torneira de água, respectivamente. O pedal da esquerda acciona a distribuição de sabão líquido, enquanto o da direita se destina a abrir a torneira da água. Esta concepção em que não tem de se tocar em nada com as mãos deixa as mãos livres e ajuda a manter as medidas de higiene. Foram também tomadas disposições para a saída de água cinzenta, que está ligada a uma sanja ou pode ser canalizada para uma fossa de absorção. Além disso, são utilizados materiais informativos que mostram a sequência de gestos para uma lavagem das mãos correcta, para divulgar uma lavagem das mãos adequada. São também usadas indicações como setas para levar os utilizadores a usar sabão e a accionar a torneira usando os pedais.

Cartaz recordando às pessoas a sequência de gestos para uma lavagem correcta das mãos

Bacia de lavagem e distribuidor de sabão accionado a pedal juntamente com indicações para o seu uso correcto



Reservatório de água de grande capacidade montado numa estrutura metálica

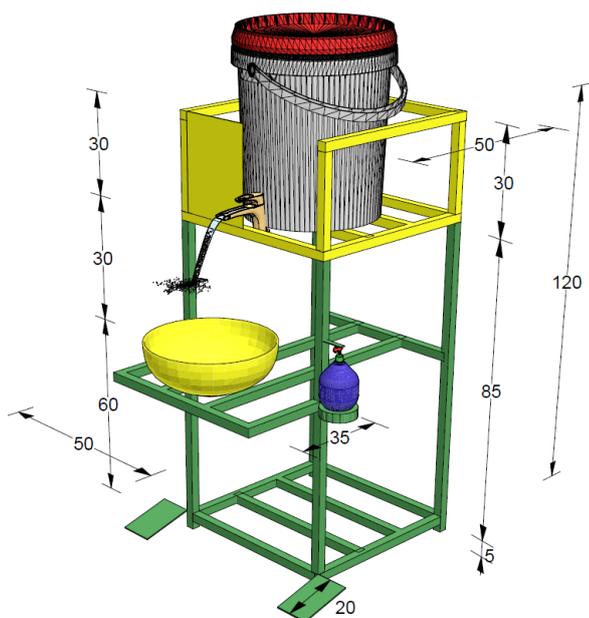
Pedal para accionar a distribuição de sabão e água – não é preciso tocar em nenhum mecanismo

2.3.1.6. Ponto de lavagem das mãos accionado a pedal na República Democrática do Congo

(Foto: Tearfund DRC)

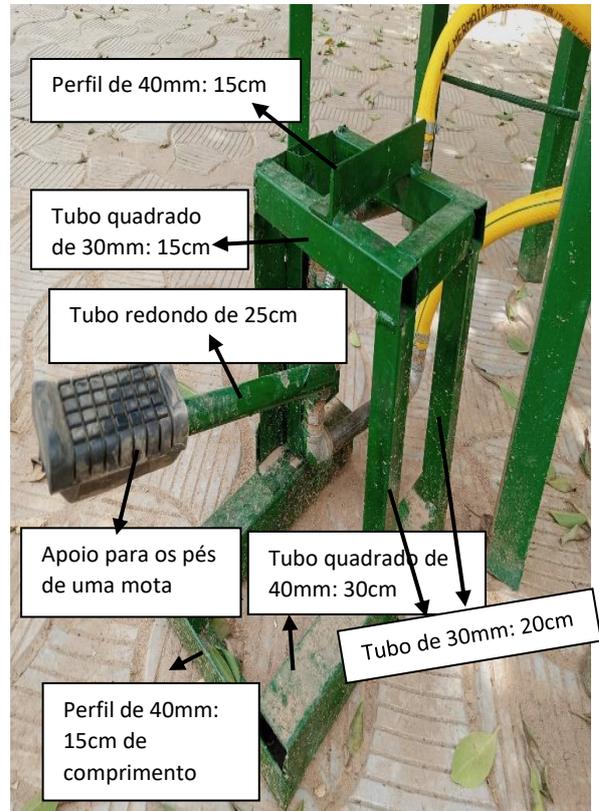


Descrição e especificação	Unidade	Quantidade
Quadro		
Tubo de secção quadrada 20 mm x 20 mm x 4 m	peça	1,5
Tubo de secção quadrada 16 mm x 16 mm x 4 m	peça	1
Ferro chato 2 cm x 4 m, 1,5 mm de espessura	peça	0,5
Chapa de metal lisa, 1,5 mm de espessura	m ²	0,25
Vareta de soldar, 1,5 mm de diâmetro	peça	15
Ligação de comando		
Vara de ferro de 8 mm redonda lisa	peça	0,16
Cabo de embraiagem (usada para motos)	peça	1
Mola para controlo do pedal	peça	2
Canalização e acessórios		
Balde de plástico de 20 litros	peça	1
Caixote do lixo de 15 litros	peça	1
Bacia de plástico de 10 litros	peça	1
Torneira de válvula a botão	peça	1
Toalhas de papel	caixa	1
Doseador	peça	1
Pintura		
Tinta antiferrugem	litro	1
Tinta de óleo amarela	litro	0,25
Tinta de óleo verde	litro	0,5



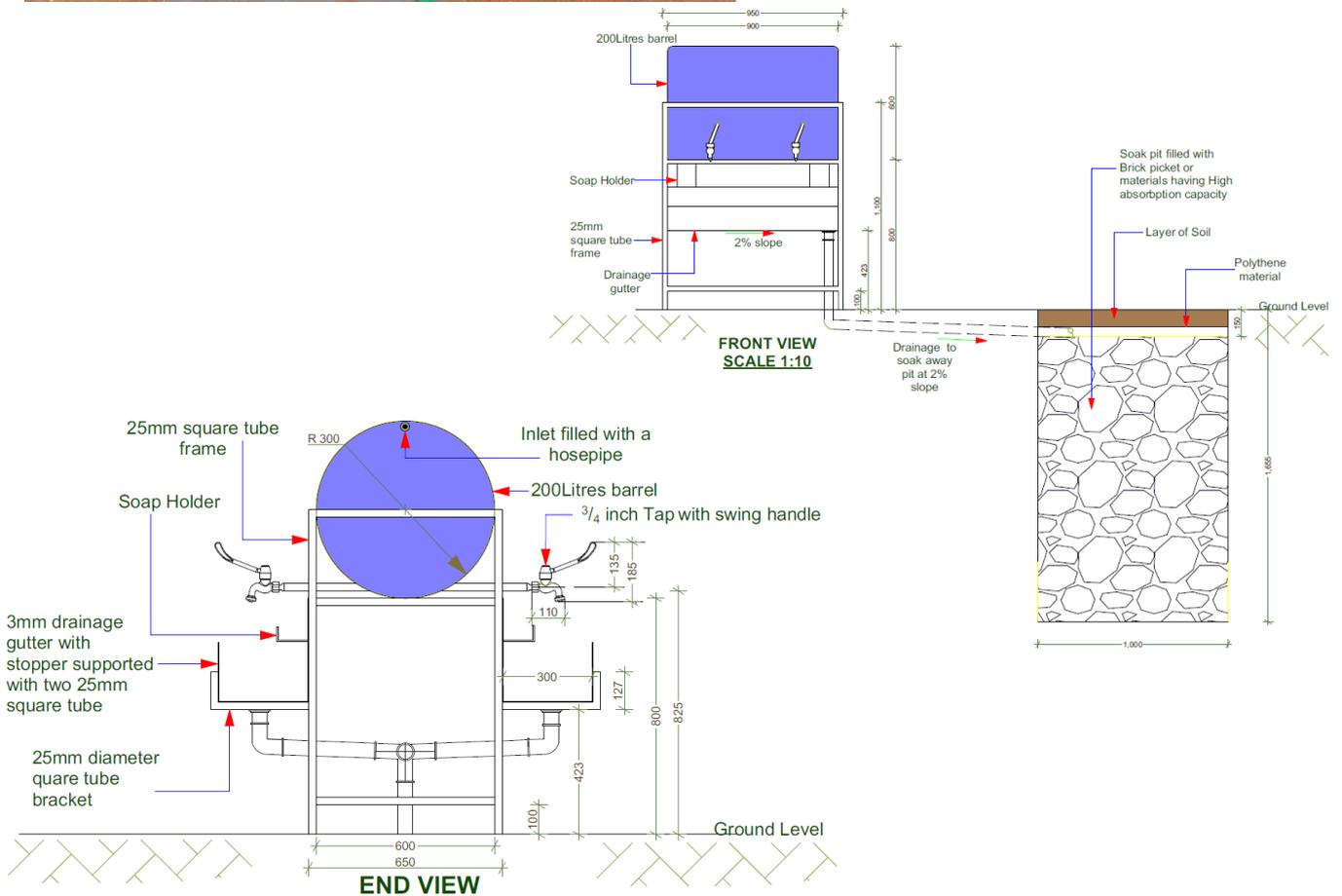
2.3.1.7. Ponto de lavagem das mãos accionado a pedal no Chade

(Foto: Concern Worldwide (Chade))



2.3.1.8. Ponto de lavagem das mãos com drenagem e torneiras com manípulos longos, que podem ser accionados com o cotovelo, na Somália

(Foto: Concern Worldwide (Somália) / Osman Mohamed & Haron Emukule)



2.3.1.9. Instalações de lavagem das mãos para múltiplos utilizadores no Bangladexe

(Fotos: WaterAid no Bangladexe)



3. PROMOÇÃO DA HIGIENE COM DISTANCIAMENTO SOCIAL E DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE

Ao mesmo tempo que se fornecem ou promovem instalações de lavagem das mãos, é importante promover entre os membros da comunidade a lavagem das mãos com sabão em momentos-chave, para difundir o mais possível a prática da lavagem das mãos com sabão. Os esforços de promoção da higiene devem procurar envolver e incluir *todas as pessoas* de uma comunidade, incluindo homens, mulheres, rapazes e raparigas; pessoas com deficiências e doenças crónicas; pessoas de todas as idades, géneros, estratos económicos, orientações sexuais, raças, etnias e religiões.

A participação da comunidade é essencial para o sucesso das actividades de promoção da higiene. No entanto, a comunicação geral e passiva pode ser insuficiente para satisfazer necessidades rápidas e inconstantes. É útil conceber uma comunicação para as realidades locais assente numa análise rápida de contexto comunitário e de risco. Garantir que este processo seja iterativo e que a comunicação se mantenha adaptável à medida que as situações evoluem fará com que se mantenha relevante e útil. Com a comunicação/diálogo bidireccional (UNICEF, 2020c), o público pode dar conta das suas preocupações e realidades para se ter uma melhor compreensão de como as mensagens podem ser concebidas para responder às necessidades locais.

Para garantir a oportunidade das intervenções, muitas agências têm apelado ao uso dos sistemas de alerta e dos canais de comunicação existentes, estabelecidos antes da COVID-19. Embora estes sistemas e canais sejam úteis, é também importante avaliar os vários grupos sociais e comunidades que podem não ter acesso a este tipo de comunicação. Um método para tentar colmatar esta lacuna é estabelecer parcerias com a sociedade civil/agências que já trabalham com estas comunidades e grupos sociais. As comunicações em que se usam as línguas locais e são feitas através de canais de confiança aceites e verificados podem ajudar a aumentar o impacto. Também é útil identificar os obstáculos à aceitação da comunicação de certos temas devido a certas normas/questões sociais/culturais e modificar as comunicações em função desse conhecimento.

No contexto da COVID-19, devemos centrar-nos em abordagens com distanciamento físico para promoção da higiene e da participação da comunidade. Apresentam-se abaixo alguns exemplos de canais de comunicação. Sugere-se que, sempre que possível, sejam utilizados múltiplos canais para maximizar o número de pessoas a que chegam as iniciativas de promoção/envolvimento:

- Redes sociais – Twitter, Facebook, TikTok, YouTube
- Mensagens por celular – WhatsApp, SMS
- Uma linha directa de informação que as pessoas possam ligar
- Imprensa tradicional – jornais e revistas
- Panfletos e folhetos
- Sinais e *outdoors*
- Rádio
- Altifalantes – em veículos, edifícios religiosos, utilizando infra-estruturas existentes
- Canções
- Celebridades locais
- Influenciadores comunitários

As orientações da Plataforma de Ciência Social em Acção Humanitária sobre como interagir e comunicar à distância com as comunidades são as seguintes:

- Devem usar-se sempre que possível métodos, canais e redes de comunicação de confiança. Estes métodos, canais e redes podem ser adaptados para que o envolvimento siga os requisitos das políticas locais de distanciamento.
- Devem incentivar-se pessoas de reconhecida influência a partilhar informação com segurança na sua zona, através dos seus próprios canais locais, ou ainda através de redes telefónicas e na Internet. Estas pessoas devem ser incentivadas a partilhar os comentários e as preocupações que recebem das pessoas nas suas redes.
- Outros métodos para comunicar a uma distância segura incluem interacções interpessoais através de linhas telefónicas directas e a utilização da Internet e das redes sociais para a comunicação bidireccional. A informação também pode ser partilhada através de altifalantes e de materiais impressos (por exemplo, cartazes e folhetos distribuídos em estabelecimentos de saúde ou lojas, se isso se puder fazer de forma segura).
- É importante trabalhar com instituições religiosas para garantir que estas divulguem informação correcta. Pode ser possível trabalhar em colaboração com igrejas e mesquitas para fornecer informação actualizada e para comunicar com as comunidades através das suas várias plataformas de envolvimento, incluindo redes sociais, e canais de televisão e rádio.
- Podem recrutar-se trabalhadores de saúde de primeira linha e outros trabalhadores fundamentais que têm de ter contacto físico com as pessoas para se envolverem eficazmente com os membros da comunidade na sua proximidade. Devem receber instrução sobre boa comunicação interpessoal, e devem também receber informação rigorosa e actualizada e saber registar e lidar com comentários, preocupações ou queixas. Devem ser-lhes fornecidas as competências necessárias para manter a sua própria segurança quando interagem com as pessoas ao nível da comunidade.

(Fonte: Anthrologica, 2020)

Este documento de orientação de seis páginas (UNICEF, 2020b) dá mais informação e sugere etapas para a concepção de programas de higiene no contexto da COVID-19 (em inglês): <https://www.unicef.org/media/66401/file/WASH-COVID-19-hygiene-programming-guidance-2020.pdf>

3.1. Exemplos de participação das comunidades

1. A linha directa nacional de saúde 115, criada pelo Ministério da Saúde do Camboja em 2015, foi ampliada e ampliada para permitir a comunicação bidireccional no âmbito da resposta digital à COVID-19. Anteriormente, esta linha era utilizada para detectar surtos de doença nas comunidades e comunicá-los aos centros de saúde. Após o surto da COVID-19, a linha de ajuda passou das habituais 500-600 chamadas diárias a mais de 8.000 chamadas nos dias de pico. O sucesso da linha directa foi atribuído à reutilização de uma tecnologia existente e conhecida, a ser uma instituição estatal e à combinação desta intervenção com intervenções estatais já existentes e aumentando a confiança

dos cidadãos neste serviço. Assegurou-se assim que as chamadas fossem devidamente monitorizadas e que os centros de saúde se mantivessem actualizados.

Fonte: https://www.ictworks.org/cambodia-115-hotline-digital-response/#.Xs_KQ2hKq2x

2. A Promoção de Saneamento e Higiene Rural na Nigéria (RUSHPIN) apoiada pelo Global Sanitation Fund está a realizar as seguintes intervenções:

- Impressão de cartazes feitos pelo Governo do Estado e sua distribuição nas Áreas de Governo Local. Trata-se de mensagens aprovadas pelo governo, com a informação certa sobre a COVID-19.
- Mensagens sobre a COVID-19 na rádio.
- Sistemas móveis de som difundindo mensagens pré-gravadas (mensagens do governo) juntamente com demonstrações públicas de lavagem de mãos correcta em paragens de carros nas áreas urbanas, através da Campanha Citywide.

3. Action contre la Faim (ACF), Comunicação de Risco por Ohone na Jordânia e no Iraque:

Para garantir o distanciamento físico e o respeito do confinamento, foi criado uma mensagem telefónica que visa aumentar a consciencialização sobre a COVID-19, a sua transmissão, medidas preventivas e o seu efeito sobre indivíduos e famílias. Esta mensagem foi usada em chamadas para as famílias que anteriormente tinham participado em projectos da ACF. As principais mensagens de saúde mental e apoio psicossocial (MHPSS), gestão do stress e vias de encaminhamento eram integradas, assentes nas recomendações e ferramentas da OMS e do Comité Permanente Inter-Agências (IASC), assegurando assim a prestação do tão necessário apoio de protecção aos mais vulneráveis. Através desta abordagem, a ACF conseguiu manter contacto com os seus antigos e actuais beneficiários numa comunicação bidireccional, permitindo um diálogo real, incluindo a capacidade de monitorar necessidades e tendências em constante mudança.



4. PRÓXIMOS PASSOS

Este documento é um documento vivo – em permanente actualização –, que continuaremos a acrescentar à medida que formos recebendo mais tecnologias de baixo custo, sugestões ambientais e exemplos de promoção de higiene com distanciamento físico, e quando surgirem mais experiências, incluindo iniciativas locais, assentes nas comunidades. O Sanitation Learning Hub planeia rever este documento mensalmente pelo menos até Julho de 2020. Queira enviar qualquer informação ou sugestão relevante para o Sanitation Learning Hub através do e-mail SLH@ids.ac.uk. Se quiser partilhar informação relativa a uma tecnologia específica, siga, por favor, o modelo apresentado no [Anexo 1: Modelo para Apresentação de Tecnologia de Lavagem das Mãos](#).

5. RECURSOS ÚTEIS

Encontra aqui uma variedade de recursos práticos. Agradecemos sugestões de outros recursos adicionais para adicionar a futuras edições deste compêndio. Envie-as, por favor para o e-mail SLH@ids.ac.uk.

5.1. Instalações de lavagem das mãos

1. WashEm (2019) *How to design handwashing facilities that change behaviour* (em inglês) https://files.globalwaters.org/water-links-files/washem_quicktip_handwashingdesign.pdf
2. Jones, H. and Wilbur, J. (2014) *Compendium of Accessible WASH Technologies*. WaterAid, WEDC and SHARE (em inglês) https://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/Compendium%20of%20accessible%20WASH%20technologies_0.pdf
3. UNICEF & GIZ (2016) *Scaling up group handwashing in schools. Compendium of group washing facilities across the globe*. New York, USA; Eschborn, Alemanha (em inglês) http://www.fitforschool.international/wp-content/uploads/giz_unicef_Catalogue_WashingFacilities_FINAL_WEB_new.pdf
4. Morgan, P. (2010) *Handwashing Devices: How to make and use* (em inglês) https://www.susana.org/_resources/documents/default/2-1490-booklet-handwashing.pdf
5. Sswm.info (2020) *Simple Handwashing Devices, SSWM* (em inglês) <https://sswm.info/humanitarian-crises/rural-settings/hygiene-promotion-community-mobilisation/important/simple-handwashing-devices>
6. UNICEF India (2020) *COVID-19 Handwashing with Soap (HWWS) Facilities: Compendium of Indicative Layouts, Designs and Cost Elements* (em inglês) <http://www.fountainheadsolution.com/draft/covid19/mobile/index.html>

5.2. Promoção da lavagem das mãos e participação da comunidade

1. Mitchie, S., West, R., Amlot, R. and Rubin, J. (2020) 'Slowing down the covid-19 outbreak: changing behaviour by understanding it' [Blog] (em inglês), <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/03/11/slowing-down-the-covid-19-outbreak-changing-behaviour-by-understanding-it/>
2. BBC Media Action (2019) 'Covid-19: Guide to Community Engagement at a distance' (em inglês) <https://www.dropbox.com/s/ao086yqa6un3mcq/Community%20engagement%20from%20a%20distance%20-%20EN.pdf?dl=0>
3. Social Science in Humanitarian Action (2020) 'Physical distancing measures for COVID-19 and implications for RCCE in Eastern and Southern Africa' (em inglês) <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/15221/SSHAP%20COVID-19%20Distancing%20ESAfrica%20brief.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Oxfam (2020) *Covid-19 response guidance for community facing staff* (em inglês) <https://www.oxfamwash.org/response-types/covid-19>

5. UNICEF (2020b) *COVID-19 Emergency Response: UNICEF Hygiene Programming Guidance* (em inglês) <https://www.unicef.org/media/66401/file/WASH-COVID-19-hygiene-programming-guidance-2020.pdf>
6. WHO (2020) *Risk communication and community engagement readiness and response to coronavirus disease (COVID-19): interim guidance* (em inglês) [https://www.who.int/publications-detail/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-\(ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-(ncov))
7. Hygiene Hub (2020d) *Community engagement and communication at a distance* (em inglês) https://resources.hygienehub.info/en/collections/2337334-community-engagement?utm_source=WASH%27Em&utm_campaign=f89e498cd9-EMAIL_CAMPAIGN_2018_04_25_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_b91484770a-f89e498cd9-160728893
8. UNICEF (2020c) *Risk communication & community engagement (RCCE) action plan guidance* (em inglês) [https://www.unicef.org/media/65936/file/Preparedness%20for%20and%20response%20to%20coronavirus%202019%20\(COVID-19\).pdf](https://www.unicef.org/media/65936/file/Preparedness%20for%20and%20response%20to%20coronavirus%202019%20(COVID-19).pdf)
9. Velleman, Y. and Northover, H. (2017) *Mass behaviour change campaigns: What works and what doesn't*, Briefing Note, WaterAid (em inglês)
10. Curtis, V., Dreifelbis, R., Sidibe, M., Cardosi, J., Sara, J., Bonell, C., Mwambuli, K., Ghosh Moulik, S., White, S. and Aunger, R. (2020) *Strategic Thinking in a Pandemic: A Blueprint for Government-Led National Hygiene Communication Campaigns to Combat COVID-19*, Preprints 2020, 2020050042 (em inglês) (doi: [10.20944/preprints202005.0042.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202005.0042.v1))

5.3. Orientações para programas

1. UNICEF (2020) *COVID-19 Emergency Response UNICEF Hygiene Programming Guidance Note: Understanding Hygiene promotion in the context of Risk Communication & Community Engagement (RCCE) and Infection Control and Prevention (IPC) for the COVID-19 outbreak* (em inglês) <https://www.unicef.org/media/66401/file/WASH-COVID-19-hygiene-programming-guidance-2020.pdf>
2. Sphere (2018) *The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*, Rugby: Practical Action Publishing (em inglês) <https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018-EN.pdf>
3. Water and Sanitation Programme (2018) *Handwashing with Soap Toolkit*, Washington DC: World Bank (em inglês) <https://www.wsp.org/sites/wsp/files/Sanitation%20Marketing%20Toolkits/hwws-toolkit/hwws-tk-home.html>
4. World Bank (2005) *The Handwashing Handbook: A Guide for Developing a Hygiene Promotion Program to Increase Handwashing with Soap (English)*, Water and Sanitation Program, Washington, DC: World Bank (em inglês) <http://documents.worldbank.org/curated/en/681501468141299225/The-handwashing-handbook-a-guide-for-developing-a-hygiene-promotion-program-to-increase-handwashing-with-soap>
5. Hygiene Hub (2020e) *Summary report on considering disability in COVID-19 hygiene programmes* (em inglês) <https://resources.hygienehub.info/en/articles/4097594-summary-report-on-considering-disability-in-covid-19-hygiene-programmes>

5.4. Páginas sobre a COVID-19

1. Higiene Hub: Combater o COVID-19 pela higiene: aconselhament rápido especializado e troca de informação (em inglês, francês e espanhol) (<https://hygienehub.info/covid-19>)
2. Orientações técnicas da OMS sobre a doença do novo coronavírus (COVID-19):
 - a. Infecção, prevenção e controlo/WASH (em inglês): <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>
 - b. Risco, comunicação e comunidade (em inglês) (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/risk-communication-and-community-engagement>)
3. UNICEF – COVID-19: Recursos para profissionais (em inglês) (<https://www.unicef.org/coronavirus/covid-19-resources-practitioners>)
4. Recursos de WASH sobre COVID-19 do Global WASH Cluster (em inglês) (<https://washcluster.net/Covid-19-resources>)
5. Global Handwashing Partnership (em inglês) (<https://globalhandwashing.org/responding-to-covid-19/>)
6. SWA COVID-19 & WASH (em inglês) (<https://www.sanitationandwaterforall.org/about/about-us/water-sanitation-hygiene/covid-19-and-wash>)
7. Recursos de WASH sobre COVID-19 do ACNUR (em inglês) (<https://wash.unhcr.org/covid-19-resources/>)
8. Pandemia do novo coronavírus (COVID-19): recursos sobre o coronavirus e deficiência (<https://asksource.info/covid-resources/search>)

6. BIBLIOGRAFIA

- Anthrologica (2020) 'Compliance with physical distancing measures for COVID-19 and implications for RCCE in Eastern and Southern Africa (April 2020)', *Social Science in Humanitarian Action*, <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/15221/SSHAP%20COVID-19%20Distancing%20ESAfrica%20brief.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consultado a 21 de Abril de 2020)
- CAWST (2020) *STEP-BY-STEP GUIDE: Foot-pump Handwashing Station*, https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2020/04/Handwashing-Station-Instructions_2020-04-08_en.pdf (consultado a 22 de Maio de 2020)
- COVID-19 Hygiene Hub (2020a) *Summary report on handwashing and COVID-19*, <https://resources.hygienehub.info/en/articles/3915684-summary-report-on-handwashing-and-covid-19> (consultado a 26 de Maio de 2020)
- COVID-19 Hygiene Hub (2020b) *Is soap making the right thing to do in my context?*, <https://resources.hygienehub.info/en/articles/4106091-is-soap-making-the-right-thing-to-do-in-my-context> (consultado a 28 de Maio de 2020)
- COVID-19 Hygiene Hub (2020c) *Can I use grey water or water that is not clean for handwashing?*, <https://resources.hygienehub.info/en/articles/3915822-can-i-use-greywater-or-water-that-is-not-clean-for-handwashing> (consultado a 22 de Maio de 2020)

- Devine, J. (2010) 'Beyond tippy-taps: The role of enabling products in scaling up and sustaining handwashing', *Waterlines*, 29.4: 304-314.
- Dreibelbis, R., Kroeger, A., Hossain, K., Venkatesh, M. and Ram, P. (2016) 'Behavior change without behavior change communication: Nudging handwashing among primary school students in Bangladesh', *International Journal of Environment Research and Public Health* 13.1: 129 <https://doi.org/10.3390/ijerph13010129>
- Grass, G., Rensing, C. and Solioz, M. (2010) 'Metallic Copper as an Antimicrobial Surface', *Applied and Environmental Microbiology*, doi: 10.1128/AEM.02766-10
- Hamonto Kumar Mollick and Effat Nur, Plan International Bangladesh (pers. comm. 2020)
- Hulland, K.R., Leontsini, E., Dreibelbis, R., Unicomb, L., Afroz, A., Dutta, N.C., Nizame, F.A., Luby, S.P., Ram, P.K. and Winch, P.J. (2013) 'Designing a handwashing station for infrastructure-restricted communities in Bangladesh using the integrated behavioural model for water, sanitation and hygiene interventions (IBM-WASH)', *BMC Public Health*, 13.1: 877
- Lippincott (2011) 'The Tap-Up – a two bucket hand sink', https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/DANIELSSON%20and%20LIPPINCOTT%202012%20How%20to%20build%20a%20tap%20up%20hand%20sink.pdf (consultado a 14 de Junho de 2020)
- McMahon, G. and Chatterton, K. (2019) *Handwashing using the mukombe*. figshare. Figure. <https://doi.org/10.17028/rd.lboro.7908797.v1>
- Morgan, P. (2013) *Making hand washing devices from alloy cans*, http://aquamor.info/uploads/3/4/2/5/34257237/making_hand_washing_devices_from_alloy_cans.pdf (consultado a 22 de Maio de 2020)
- Oxfam Supply Centre (2019) *Oxfam Jerry Bucket 2019*, <https://supplycentre.oxfam.org.uk/oxfam-jerry-bucket-14-litre---200-pce-948-p.asp> (consultado a 23 de Abril de 2020)
- Oxfam (2019) 'The future of handwashing in emergencies: promotion and practice handwashing kit', <https://oxfam.app.box.com/s/web3ayngprjai7xqzujk7fyki130aczg> (consultado a 22 de Maio de 2020)
- Ramos, M., Benelli, P., Irvine, E. and Watson, J. (2016) 'Handwashing'. *WASH in Emergencies. HIF Problem Exploration Report*. Cardiff: ELRHA
- Sagan, S., Tolani, F., O'Reilly, M., Daryanani, A. and Unni, A. (2019) 'Assessing emotional motivators for handwashing with soap in emergencies: results from three Asian countries', *Waterlines*, 38.1: 20–35
- SEED Madagascar / Guidici, M. (2019) 'How do you get kids to wash their hands?' [Blog], <https://madagascar.co.uk/blog/explaining-wash-nudges> (consultado a 22 de Abril de 2020)
- Shaw, R. (2019) 'Hygiene and handwashing', figshare. Collection, <https://doi.org/10.17028/rd.lboro.c.4334195.v2>
- Sultana, F., Unicomb, L. E., Nizame, F. A., Dutta, N. C., Ram, P. K., Luby, S. P. and Winch, P. J. (2018) 'Acceptability and Feasibility of Sharing a Soapy Water System for Handwashing in a Low-Income Urban Community in Dhaka, Bangladesh: A Qualitative Study', *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 99.2: 502-512
- UNICEF (2020a) *Everything you need to know to wash your hands*, <https://www.unicef.org/guianasuriname/everything-you-need-know-wash-your-hands> (consultado a 1 de Junho de 2020)
- UNICEF (2020b) 'Understanding Hygiene promotion in the context of Risk Communication & Community Engagement (RCCE) and Infection Control and Prevention (IPC) for the COVID-19 outbreak', *COVID-19 Emergency Response: UNICEF Hygiene Programming Guidance Note*, <https://www.unicef.org/media/66401/file/WASH-COVID-19-hygiene-programming-guidance-2020.pdf> (consultado a 21 de Abril de 2020)
- UNICEF (2020c) *Risk communication & community engagement (RCCE) action plan guidance*, [https://www.unicef.org/media/65936/file/Preparedness%20for%20and%20response%20to%20coronavirus%202019%20\(COVID-19\).pdf](https://www.unicef.org/media/65936/file/Preparedness%20for%20and%20response%20to%20coronavirus%202019%20(COVID-19).pdf)
- UNICEF (2020d) *Minimum Quality Standards and Indicators in Community Engagement*, full report forthcoming

- UNICEF & GIZ (2016) *Scaling up Group Handwashing in Schools. Compendium of Group Washing Facilities across the Globe*, New York, USA; Eschborn, Germany: UNICEF & GIZ
- Vujcic, J., Pavani, P. K., Blum, L. S. (2015) 'Handwashing promotion in humanitarian emergencies: strategies and challenges according to experts', *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 05.4: 574-585
- WaterAid (n.d.) *How to build a tippy tap*, London: WaterAid
- WaterWorksLife (n.d.) 'Camp Sink – Temporary Hand Washing Station', <https://www.instructables.com/id/Camp-Sink-Temporary-Hand-Washing-Station/> (consultado a 22 de Abril de 2020)
- WEDC (n.d.) *Technical Brief 32. Drainage for improved health*, <https://www.lboro.ac.uk/media/www/lboro.ac.uk/external/content/research/wedc/pdfs/technicalbriefs/32.%20Drainage%20for%20improved%20health.pdf> (consultado a 22 de May 2020)
- WHO & UNICEF (2020) *Joint Monitoring Program Home Page*, <https://washdata.org/>, (consultado a 16 de Abril de 2020)
- World Bank (2007) 'Can hygiene be cool and fun? Insights from school children in Senegal' (English), *Water and Sanitation Program field note*, Washington, DC: World Bank, <http://documents.worldbank.org/curated/en/765011468307739863/Can-hygiene-be-cool-and-fun-Insights-from-school-children-in-Senegal> (consultado a 21 de Abril de 2020)

Anexo 1: Modelo para Apresentação de Tecnologia de Lavagem das Mãos

Segue-se um modelo para as pessoas interessadas em contribuir para o compêndio. Partilhe connosco, por favor, quaisquer tecnologias assentes em construção a baixo preço, usando materiais fáceis de obter localmente,

Nome: *Como se chama a instalação de lavagem das mãos?*

Descrição: *Faça uma descrição por escrito da tecnologia, de como se constrói e de como se usa. Pode acrescentar várias variantes.*

Imagens/foto: *Junte quaisquer fotos ou imagens que tenha direito a publicar. Por causa do Regulamento Geral sobre a Protecção de Dados, não podemos publicar fotografias de pessoas que possam ser identificadas.*

Vantagens:	Desvantagens:
<i>Descreva as Vantagens desta tecnologia em particular</i> <ul style="list-style-type: none">•••••	<i>Descreva as Desvantagens desta tecnologia em particular</i> <ul style="list-style-type: none">•••••

Variantes: *Que variantes foram feitas desta tecnologia específica?*

Acesso: *Até que ponto é que esta tecnologia é acessível a todos (diversas idades, pessoas com diversas deficiências, etc.)? Que adaptações podem ser necessárias para as instalações serem acessíveis a todos?*

Mais pormenores e recursos adicionais: *Que recursos adicionais são necessários para quem queira mais informação sobre a tecnologia? Cabem aqui mais orientações para construção, pesquisa relacionada, blogs, fotografias/desenhos, vídeos, companhias que produzam tecnologias de baixo custo, etc.*

Queira enviar um documento em Word para o Sanitation Learning Hub, SLH@ids.ac.uk, com os seus contactos, caso precisemos de fazer seguimento.

Há mais de dez anos que o Sanitation Learning Hub do IDS (SLH, anteriormente CLTS Knowledge Hub CLTS) apoia aprendizagem e divulgação em todo o sector internacional de saneamento e higiene (S&H). O SLH usa abordagens participativas inovadoras na sua colaboração com profissionais, decisores políticos e as comunidades que pretendem servir.

Acreditamos que conseguir saneamento e higiene geridos com segurança para todos até 2030 requer uma aprendizagem atempada, relevante e aplicável. A rapidez da implementação e da mudança necessária significa que aprender rapidamente o que é necessário, o que funciona e o que não funciona, preencher lacunas no conhecimento e encontrar respostas que forneçam ideias práticas para a política e a prática pode ter um impacto extraordinariamente alargado.

A nossa missão é permitir ao sector de S&H inovar, adaptar-se e colaborar num cenário em rápida evolução, usando a aprendizagem para fundamentar políticas e práticas. A nossa visão é que todos sejam capazes de fazer valer o seu direito a saneamento e higiene, assegurando que ninguém fique para trás no esforço para acabar de vez com o feccalismo a céu aberto.



 /SanitationLearningHub
 @SanitationLearningHub
 @SanitationLearningHub

Citação correcta: Coultas, M. e Iyer, R. com Myers, J. (2020) *Compêndio de Lavagem das Mãos para Meios de Poucos recursos: Um Documento Vivo*, Edição 2, The Sanitation Learning Hub, Brighton: IDS

Primeira edição 2020
© Institute of Development Studies 2020

Alguns direitos reservados – ver licença de direitos de autor para mais informação.

ISBN 978-1-78118-655-8

Para mais informações, contacte:
The Sanitation Learning Hub, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, BN1 9RE
Tel: +44 (0)1273 606261
E-mail: SLH@ids.ac.uk

Esta série foi licenciada com uma licença Creative Commons de Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 3.0 Não Adaptada (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.pt>).

Atribuição: Deve atribuir o devido crédito da maneira especificada pelo autor ou licenciante.

NãoComercial: Não pode usar este trabalho para fins comerciais.

SemDerivações: Não pode alterar, transferir ou transformar este trabalho.

Os utentes podem copiar, distribuir, exibir, traduzir ou levar à cena este trabalho sem autorização por escrito. Para cada novo uso ou distribuição, deve deixar claro para terceiros os termos da licença desta obra. Se usar o trabalho, pedimos que faça referência ao SLH e envie uma cópia do trabalho ou um link para a sua utilização em linha para o seguinte endereço: The Sanitation Learning Hub, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, BN1 9RE (SLH@ids.ac.uk).



Este documento foi financiado pela Agência Sueca de Desenvolvimento Internacional, ASDI. A ASDI não partilha forçosamente os pontos de vista expressos neste material. A responsabilidade do conteúdo cabe exclusivamente ao autor.

