

# A promoção da saúde através do ensino da lavagem das mãos em escola pública de Araucária, no Paraná



*Health promotion through hand washing teaching in a public school in Araucária, Paraná*

**Gabriela da Rosa dos Santos<sup>1</sup>, Bianca Tomazi Nichetti<sup>2</sup>, Márcia Kiyoe Shimada<sup>3</sup>, Priscilla da Cunha<sup>4</sup>, Flávia de Mello Wolff<sup>5</sup>, Larissa Reifur<sup>6</sup>.**

## RESUMO

As mãos favorecem a transmissão de patógenos. Assim, lavá-las corretamente e com frequência é fundamental para a prevenção de doenças. Utilizando metodologias participativas e de pesquisa-ação, este estudo visou apresentar uma atividade que promovesse a educação em saúde a partir da correta lavagem das mãos. O público alvo foram crianças com idades entre quatro e onze anos, além de seus pais. As intervenções ocorreram em dois dias, baseando-se em práticas lúdicas com uso de tinta guache, em uma escola pública de Araucária. O aproveitamento dos participantes foi analisado durante as atividades por meio de perguntas orais. Ao todo, 145 crianças e aproximadamente 20 pais participaram da dinâmica, sendo que as crianças contribuíram ativamente, enquanto entre os pais houve hesitação inicial. Apesar disso, ambos responderam às perguntas avaliativas de forma correta ao final da prática. O projeto foi avaliado por professores da escola por meio de formulários e obteve como média 9,82 - o que permite afirmar que as atividades foram adequadas, pertinentes e bem aplicadas.

**Palavras-chave:** Lavagem das mãos. Educação em Saúde. Prevenção. Doenças.

## ABSTRACT

Hands contribute to pathogens transmission. Therefore, washing them properly and frequently is essential to prevent illnesses. Using participatory and action research methods, this study aimed to present an activity which promotes health education based on hands washing. The target populations were children who were four to eleven years old and some of their parents. The interventions occurred in two days, based on playful practices with gouache paint, in a public school of Araucaria. The participants' avail was analyzed during the activities by oral questions. Altogether, 145 children and approximately 20 parents participated in the dynamic; children contributed actively, while parents hesitated in the beginning. Besides that, both answered the evaluative questions correctly at the end of the practice. The project was rated by school functionaries with forms and got 9,82 as average – what allows us to declare that activities were suitable, relevant and well applied.

**Keywords:** Hand washing. Health education. Prevention. Diseases.

<sup>1</sup> Acadêmica de Graduação em Farmácia. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: [gr.gabrielarosa@gmail.com](mailto:gr.gabrielarosa@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5061-6784>

<sup>2</sup> Acadêmica de Graduação em Farmácia. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: [biancanichettis2@gmail.com](mailto:biancanichettis2@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9531-4851>

<sup>3</sup> Doutora. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: [mkshimada@email.com](mailto:mkshimada@email.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4610-5516>

<sup>4</sup> Pedagoga. Prefeitura de Araucária, Araucária, Paraná, Brasil. E-mail: [priscilla.cunha@educacao.araucaria.pr.gov.br](mailto:priscilla.cunha@educacao.araucaria.pr.gov.br)

<sup>5</sup> Médica Veterinária. Centro de Controle de Zoonoses de Araucária (CCZ), Araucária, Paraná, Brasil. E-mail: [fla\\_wolff@yahoo.com.br](mailto:fla_wolff@yahoo.com.br)

<sup>6</sup> PhD. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: [reifurla@ufpr.br](mailto:reifurla@ufpr.br) Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0536-8915>

## INTRODUÇÃO

As mãos possuem um papel crucial na transmissão de infecções em ambientes hospitalares, indústrias alimentícias e comunidade em geral. Por esse motivo, a correta lavagem das mãos é de extrema importância como profilaxia de diversas doenças (JUMAA, 2005), como gripe, herpes e parasitoses (BRAZ, 2017). Para ressaltar a relevância do tema, em 15 de outubro de 2008 foi criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) o dia mundial da lavagem das mãos. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), essa campanha surgiu com o objetivo de diminuir o número de mortes causadas por doenças infecciosas, incentivando a lavagem correta com água e sabão. Além disso, lavar as mãos é uma das chamadas medidas de precaução padrão, muito recomendadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) nos Estados Unidos (CDC, 2014) e adotadas no Brasil pela ANVISA. Estas devem ser seguidas no caso de todo e qualquer paciente – independentemente da suspeita ou não de infecção (ANVISA, 2015).

Alguns profissionais da área ressaltam a importância do uso do álcool em gel 70% e afirmam que é substituinte da lavagem das mãos quando estas não estão visivelmente sujas (SIQUEIRA et al., 2012), principalmente como uma alternativa para diminuir riscos de infecção para pacientes hospitalizados. Porém Tuladhar et al. (2015) evidenciaram em teste que a lavagem das mãos com sabão por 30 segundos é mais efetiva na remoção de vírus como norovírus, pois elimina totalmente cópias genômicas das pontas dos dedos, quando comparada ao uso de desinfetantes à base de etanol e propanol.

Ao processo que permite ao indivíduo ou à comunidade adquirir conhecimento, habilidades e atitudes úteis para auxiliarem no seu próprio cuidado pessoal - como é o aprendizado da lavagem de mãos - dá-se o nome empoderamento do paciente (OMS citado por McGuckin et al., 2009). No entanto, para que este seja colocado em prática, o

paciente precisa entender a relevância do assunto em sua vida e aceitar a oportunidade de aprender e realizar as atividades propostas. Cabe aos responsáveis pela iniciativa expor o conhecimento necessário de forma simples e concisa para que todos consigam repetir o procedimento posteriormente em suas rotinas (MCGUCKIN et al., 2009; MARCONDES, 1972). Além disso, um ambiente que encoraje os participantes a interagirem e esclarecerem dúvidas de forma aberta e livre de julgamentos é algo crucial para que o objetivo seja alcançado. Ademais, durante a apresentação é importante expor os riscos da não mudança de hábito (MCGUCKIN et al., 2009).

Segundo McGuckin, et al. (2009), para promover a lavagem de mãos de maneira eficaz, apenas a exposição de referências quantitativas não leva a um bom resultado na aprendizagem. Dessa forma, é de grande significância o uso de atividades que envolvam demonstração prática, materiais impressos ou meios audiovisuais durante o ensino. Para melhores resultados, o público-alvo deve ser estudado previamente a fim de que sejam preparadas ações que atendam mais especificamente suas necessidades.

Sabendo que a escola é um espaço de aprendizagem, construção do conhecimento e crescimento pessoal, esse ambiente também assume um papel importante na promoção da educação em saúde. A saúde neste espaço envolve não só as crianças como também a comunidade, sendo assim, as ações propostas devem ser baseadas em uma prática pedagógica participativa, levando em conta uma abordagem de educação em saúde transformadora (GONÇALVES et al., 2008). O foco do movimento, portanto, são crianças e pais de escolas públicas, primeiramente por serem populações de risco para doenças infecciosas, mas também por serem potenciais agentes de mobilização e multiplicação do conhecimento, levando para suas famílias a ideia de que mãos limpas preservam a vida. As crianças representam o futuro do país e é responsabilidade da escola tornar acessível a esses alunos o conhecimento científico a fim de que possam cuidar da própria saúde, agora e futuramente (MARCONDES, 1972).

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) apoiou a campanha da OMS, destacando a ideia de que a lavagem correta das mãos pode prevenir mortes por infecções diarreicas entre menores de cinco anos – que, segundo a UNICEF, citada pela ONU Brasil, vitimaram mais de 300 mil crianças como consequência à falta de acesso a saneamento básico e à água potável no mundo, em 2015. A UNICEF ainda afirma que o

hábito também é capaz de reduzir em 40% a incidência de outras doenças (UNICEF, 2016).

Frente a isso, percebe-se que lavar as mãos rotineiramente é um desafio mundial. Portanto, é preciso enfatizar para as crianças o quão crucial é a aplicação deste hábito em suas rotinas. De tal forma, o ambiente escolhido para o presente trabalho foi uma escola da região metropolitana de Curitiba que solicitou previamente atividades que tratassem de higiene para prevenção de doenças. Optou-se por uma atividade lúdica, de fácil entendimento a fim de que as crianças e pais pudessem aprender e repassar aos seus familiares, criando assim uma “corrente do bem”.

Trabalhos semelhantes foram feitos com crianças em Juiz de Fora (COELHO et al., 2017) e Baependi (GONÇALVEZ et al., 2018), com adolescentes em Curitiba (SKUDLARE et al., 2017) e com catadores de lixo na região metropolitana de Belém (FERREIRA SILVA et al., 2019), sendo que todos focaram em promoção da saúde e utilizaram metodologias participativas.

## **METODOLOGIA**

Este projeto optou por utilizar metodologias participativa e pesquisa-ação. A metodologia participativa consiste em incluir o espectador na atividade como atuante e não apenas mero ouvinte (LOPES et al., 20??). Já o método de pesquisa-ação refere-se a um tipo de pesquisa social realizada em associação com uma ação e com a resolução de um problema coletivo, no qual todos estão envolvidos de modo operativo ou participativo (THIOLLENT, 2011, citado por FELCHER, 2017). Atividades com tais metodologias fazem com que os participantes criem novos conceitos, relacionem ideias e estabeleçam conexões lógicas sobre os assuntos ensinados (CUNHA, 2012).

### **Escola selecionada**

A escola municipal selecionada está localizada na periferia de Araucária, cidade que tem um índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,740, e faz parte da região metropolitana de Curitiba (IDH 0,823), a capital do estado do Paraná. A escola atende um total de 145 crianças, de quatro a onze anos, divididas em sete turmas. Quatro turmas (87

crianças) atendem o período da manhã e três (58 crianças) à tarde. Existe permissão dos pais ou responsáveis para a publicação de fotos das crianças para fins didáticos.

### **Seleção de atividade**

Em reuniões, foram expostas as necessidades da escola pela diretora responsável. Houve troca de ideias e foi apresentado a ela um leque de atividades pré-selecionadas com foco em prevenção e tratamento de parasitoses, do qual foram escolhidas duas atividades: preparação de soro fisiológico e lavagem correta das mãos. Por questões de logística e recursos, o preparo do soro fisiológico foi realizado somente com os pais, e não será abordado neste artigo. Assim, foram agendadas duas visitas à escola: uma em setembro de 2019, com foco nas crianças, e outra em outubro de 2019, com apenas pais e responsáveis.

### **Atividade “Lavagem das mãos” desenvolvida com as crianças**

Todas as 145 crianças - com idades entre quatro e onze anos - participaram da atividade - quatro turmas de manhã (segundo, terceiro, quarto e quinto anos) e três turmas no período da tarde (infantil, primeiro e segundo anos). As turmas do período da manhã foram divididas em grupos de seis a oito alunos, enquanto as do período da tarde, em até no máximo doze alunos. Todos os grupos foram conduzidos por duas acadêmicas do curso de Farmácia da Universidade Federal do Paraná sob a supervisão de um professor da escola selecionada e de uma coordenadora do projeto de extensão da mesma universidade.

Inicialmente, foram feitas perguntas de introdução e nivelamento às crianças acerca do assunto, como por exemplo, “Quem sabe lavar as mãos?”, “Quando precisamos lavar as mãos?”, “Por que lavamos as mãos?”. Após ouvir as respostas, as acadêmicas discutiram o que foi respondido e complementaram as respostas das crianças. Em seguida, foi escolhido um voluntário cujas mãos foram pintadas com tinta guache amarela a fim de criar uma analogia às bactérias, fungos, vermes, entre outras sujeiras presentes nas mãos no dia a dia. Foi solicitado ao voluntário que lavasse suas mãos como faz normalmente, porém utilizando uma venda. Após terminar, a venda era retirada e os alunos comentavam em roda se o colega havia conseguido ou não retirar toda a “sujeira” e em quais locais havia mais tinta.

Logo após, os alunos foram convidados a aprender a lavar as mãos corretamente. Primeiramente, sem água e sem qualquer produto para higiene, apenas para memorizar o método, todos os alunos repetiram os passos recomendados pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) - lavar palmas, entre dedos, dorso, polegar, unhas e punho (Figura 1) - com as mãos para cima. Diversas imagens foram relacionadas às ações para reforçar a memorização do método - como o formato de uma “coxinha de ponta cabeça” para a posição de lavagem das unhas, por exemplo. Quando essa etapa foi concluída, os alunos foram divididos em duas filas e receberam gotas de tinta em suas mãos, espalharam-nas e seguiram para as pias do banheiro para lavar as mãos de acordo com o procedimento aprendido. Porém, desta vez com sabonete líquido e acompanhados por uma das acadêmicas que ditava novamente os passos necessários. Após lavarem as mãos, foi feita uma revisão das perguntas e pontos apresentados no início da atividade, além de relembrada a importância do uso do álcool em gel 70%. Dessa forma, as crianças puderam aprender de forma ativa o porquê e como fazer a higiene completa e correta das mãos.

**Figura 1** – Cartaz “Higienização Simples das mãos” (ANVISA, 2015) usado como referência para o ensino do método.

# HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

## Higienização Simples das Mãos



Para a técnica de Higienização Anti-séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.

Fonte: ANVISA (2015)

### Atividade “Lavagem das mãos” desenvolvida com os pais

Estavam presentes, aproximadamente, 20 pais ou responsáveis das crianças, que haviam sido convidados para um “Café pedagógico” - oferecido pela escola, mensalmente, à noite e somente para pais ou responsáveis. Estes foram recebidos com

um lanche e, em seguida, foram acomodados em uma plateia organizada no pátio da escola. O procedimento utilizado foi semelhante ao realizado com as crianças, em relação às perguntas e respostas teóricas. No entanto, a princípio, foram chamadas duas voluntárias para “sujar” as mãos com tinta. Após pintarem as mãos, foram vendadas e encaminhadas para lavar suas mãos do modo como fazem de forma usual. Posteriormente, voltaram à frente da plateia, apresentaram as mãos e foram avaliadas pelos presentes e só então removeram as vendas. As falhas foram apontadas e então todos foram convidados a realizar de forma simbólica o procedimento recomendado pela ANVISA - em seus lugares, todos levantaram as mãos e repetiram os passos. Após serem esclarecidas eventuais dúvidas, as voluntárias retornaram às torneiras a fim de lavarem efetivamente suas mãos. O tema foi retomado com perguntas, assim como com as crianças, para saber o que foi absorvido.

### **Avaliação do projeto**

Foi utilizado um questionário para avaliar a relevância e aproveitamento das atividades pelos alunos. Este foi respondido pelos professores responsáveis por cada turma, no dia da realização da atividade. Todos foram recolhidos no mesmo dia em que foram preenchidos. Havia quatro perguntas abertas e uma de escala. No cabeçalho, o professor avaliador deveria se identificar e informar por qual série era responsável, incluindo quantos alunos estavam presentes na atividade. A primeira pergunta questionava a utilidade do projeto em relação ao aprendizado dos alunos; a segunda, a adequação quanto à idade; a terceira, qual das atividades empolgou mais os alunos; a quarta, uma breve avaliação sobre o projeto – a fim de que fosse possível aprimorá-lo; por fim, a última questão (escala de avaliação) pediu que fosse escolhida uma nota geral para o projeto entre 1 (ruim) e 10 (excelente).

## **RESULTADOS**

No primeiro encontro, 145 crianças participaram do evento, contribuindo com ideias ou como voluntários. Foi observado entre as crianças que muitas já tinham conhecimento teórico de como lavar corretamente as mãos - muitos justificaram dizendo já terem aprendido com uma profissional da escola, o que foi confirmado pela diretora e mostra o quão efetivo já tem sido esse tipo de abordagem. Muitas crianças também



responderam que o motivo da lavagem das mãos é remover “*micróbios, bichinhos, vermes e bactérias*”. Apesar disso, foi possível notar que nem todas as crianças sabiam quando se deve lavar as mãos. Por isso foram orientadas a lavar sempre que chegassem em casa, após brincarem com animais domésticos, após brincarem no gramado ou na areia, antes de se alimentarem, antes e após usarem o banheiro, sendo este último tópico debatido com maior ênfase por conta da autoinfecção por parasitos de ciclo oral-fecal. A figura 2 exibe a atividade realizada com as crianças.

**Figura 2** – Atividade lavagem das mãos realizada com crianças de escola municipal de Araucária-PR. A) Crianças conversam com universitárias sobre a importância da lavagem das mãos. B) Voluntário “suja” as mãos. C) Voluntário lava as mãos como faz usualmente, mas vendado enquanto colegas observam. D) Universitárias demonstram como lavar as mãos corretamente enquanto as crianças copiam.



No segundo dia, cerca de 20 pais ou responsáveis estavam presentes, alguns membros da Secretaria de Educação do Município e professores estavam na plateia. No

início da atividade, quando foram solicitados dois voluntários, não houve resposta do público, mas após alguns segundos três mulheres (duas mães e a assessora pedagógica do município) se voluntariaram. Ao contrário do que se esperava, as voluntárias estavam animadas com a atividade e participaram respondendo às perguntas - sendo que estas foram as mesmas usadas com as crianças e as respostas foram muito semelhantes. Foi observado que ao lavarem as mãos, as mulheres levaram um tempo relativamente maior do que as crianças, e uma delas se destacou por utilizar uma força notoriamente grande para esfregar as mãos. Quando retornaram à frente da plateia e observaram suas mãos, todas se surpreenderam com a quantidade de tinta que não havia sido removida. Semelhante às crianças, os adultos na plateia apontaram os locais em que ainda havia tinta, sem constrangimento por nenhuma das partes. Diferentemente das crianças, os adultos souberam citar mais momentos que exigiam a lavagem das mãos, mas não confirmaram o fazer mesmo sabendo.

Ao todo, foram recebidos 10 questionários respondidos por professores da escola. Todos afirmaram que a atividade foi útil e seis afirmaram que as crianças estavam muito empolgadas ao realizá-la. Houve ainda uma sugestão para que o projeto fosse ampliado e realizado mais vezes nas escolas. A avaliação final do projeto teve como média aritmética 9,82 de um total de 10 pontos - o que indica que houve um ótimo rendimento e aproveitamento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como foi visto, ao comparar os resultados - aproveitamento, respostas às perguntas feitas oralmente, conhecimento sobre quando e como lavar as mãos - não há grandes diferenças nas práticas de lavagem das mãos entre adultos e crianças - o que permite a crença de que tal hábito seja passado por costume familiar. Ao notar que muitas crianças já sabiam como realizar o procedimento correto para a higienização vê-se que intervenções anteriores semelhantes se mostram eficazes para a correção deste hábito.

Além disso, de acordo com os questionários respondidos pelos professores, a atividade se mostrou acessível ao público alvo, foi lúdica e de grande utilidade, sendo que houve concordância quanto à “corrente do bem” criada pelos alunos repassando o conhecimento a outras pessoas. Desta forma, para novos estudos, seria interessante

refazer a atividade após um significativo intervalo de tempo com os alunos a fim de verificar se o conhecimento tem se mantido na escola.

Não somente a comunidade foi agraciada, mas também os alunos da UFPR envolvidos no projeto de extensão, que relataram ter melhorado sua desenvoltura ao falar em público, aumentado sua visão de mundo podendo relacionar a matéria de parasitologia a outras do curso - como microbiologia, epidemiologia, saúde pública, por exemplo. O projeto contribuiu ainda para a formação voltada para o mercado de trabalho, já que foi possível o desenvolvimento de diversas *soft skills* - desde trabalho em grupo, planejamento e improviso, até solução de problemas e habilidades comunicativas.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda equipe da Escola Municipal Professora Ceci Sueli da Silva Cantador; às crianças e aos pais participantes das atividades; a todos os demais integrantes do projeto de extensão “Promoção da saúde animal, humana e ambiental” e à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal do Paraná.

## REFERÊNCIAS

ANVISA. Higienização Simples das mãos. [2015]. 1 cartaz, color. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/450443/Cartaz+Higieniza%C3%A7%C3%A3o+Simples+das+M%C3%A3os/be3e4206-0dfd-4f0d-a563-71cf9ebccd91>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

ANVISA. Precaução Padrão. [2015]. 1 cartaz, color. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/control/precaucoes\\_a3.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/control/precaucoes_a3.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BRAZ, E. **Lavar as mãos: ato simples previne doenças**. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/promocao-da-saude/52985-lavar-as-maos-ato-simples-previne-doenca>>. Acesso em: 16 dez. 2019.

CDC, CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care**.

2014. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>>. Acesso em: 18 jul. 2020.

COELHO, P.D.; QUEIROZ, H.K.G.; PEREIRA, A.P.S.; VIEIRA, P.P.; ALVIM, R.de.O.; JÚNIOR, C.A.M.; OLIVEIRA, C.M. Projeto Coraçõezinhos apaixonados. **Revista Extensão em Foco**. Curitiba, n. 13, p. 48-54, jan/jul. 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/45888/32627>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

CUNHA, A.C.T. Importância das atividades lúdicas na criança com Hiperatividade e Déficit de atenção segundo a perspectiva dos professores. **Escola Superior de Educação João de Deus**. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/62688009.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

FELCHER, C.D.O.; FERREIRA, A.L.A.; FOLMER, V. Da pesquisa-ação à pesquisa participante: discussões a partir de uma investigação desenvolvida no Facebook. **Experiências em Ensino de Ciências**. v. 12, n. 7. Disponível em: <[https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID419/v12\\_n7\\_a2017.pdf](https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID419/v12_n7_a2017.pdf)>. Acesso em 20 jul. 2020.

FERREIRA SILVA, M.J.; FAVACHO SILVA, A.B.; NASCIMENTO JÚNIOR, J.B.L.; REIS JÚNIOR, L.W.F.; BONFIM NETO, L.L. A promoção de saúde pública a grupos vulneráveis como forma de extensão universitária e compromisso social. **Revista Extensão em Foco**. Curitiba, n. 19, p. 50-60, jul./dez. 2019. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/63053>>. Acesso em 22 jul. 2020.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Lavar as mãos pode prevenir infecções diarreicas entre menores de 5 anos**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/unicef-lavar-as-maos-prevenir-mortes-por-infeccoes-diarreicas-entre-menores-de-5-anos/>>. 2016. Acesso em: 10 nov. 2019.

GONÇALVES, A.B.C.; SOARES, F.M.; COELHO, P.D.; ALVIM, R.de O.; MOURÃO JÚNIOR, C.A.; OLIVEIRA, C.M. de. A educação em saúde em escolas públicas da zona rural: relato de experiência. **Revista Extensão em Foco**. Curitiba, n. 15, p. 86-94, jan/jul. 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/53819/pdf>>. Acesso em 21 jul. 2020.

GONÇALVES, F.D.; CATRIB, A.M.F.; VIEIRA, N.F.C.; VIEIRA, L.J.E.S. A promoção da saúde na educação infantil. **Interface - Comunicação Saúde Educação**. Botucatu, v.12, n.24, p.181-92, 2008. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832008000100014](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832008000100014)>. Acesso em 19 jul. 2020.

JUMAA, P. A. **Hand hygiene: simple and complex**. International Journal of Infectious Diseases. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971204001729>>. 2005. Acesso em: 10 nov. 2019.

LOPES, E.B.; LUZ, A.M.H.; AZEVEDO, M.P.S.M.T.; MORAES, W.T.; Metodologia para o trabalho educativo com adolescentes. **Revista Adolescer – compreender, atuar e acolher**. ABEn Nacional. Brasília, [20??] Disponível em: <<http://www.abennacional.org.br/revista/apresentacao6.html>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

MARCONDES, R.S. Educação em saúde na escola. **Revista de Saúde Pública**, v. 6, n. 1, p. 89-96, 1972. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101972000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101972000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em 19 jul. 2020.

MCGUCKIN, M., STORR, J., LONGTIN Y., ALLEGRANZI, B., PITTET, D. **Patient Empowerment and Multimodal Hand Hygiene Promotion: A Win-Win Strategy**. American Journal of Medical Quality, v. 26, p 10-17. DOI: 10.1177/1062860610373138. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20576998/>>. 2011. Acesso em: 10 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **15 de Outubro: Dia Mundial da Lavagem das Mãos**. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1567:15-de-outubro-dia-mundial-da-lavagem-das-maos-2&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=1567:15-de-outubro-dia-mundial-da-lavagem-das-maos-2&Itemid=839)>. Acesso em: 10 nov. 2019.

SIQUEIRA, S. L.; FIGUEIREDO, A. E.; FIGUEIREDO, C. E. P.; D'ÁVILA, D. O. Comparação entre duas técnicas de higienização das mãos em pacientes de diálise peritoneal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. São Paulo, v. 34, n. 4, p. 355-360, out. 2012.

DOI: 10.5935/0101-2800.20120025. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/pdf/jbn/v34n4/v34n4a08.pdf>>. Acesso em: 16 dez. 2019.

SZKUDLAREK, A.C.; WOLOSCHEN, A.C.C.; CARNEIRO, L.F.; MACEDO, A.C.B.; AMARAL, M.P.do; IVANSKI, M.B.; LIMA, R.da S.; BRAGA, R.de S.; SANTOS, F.V.dos. Ações educativas para promoção da saúde de escolares em Curitiba. **Revista Extensão em Foco**. Curitiba, n. 14, p. 32-51, jul/dez. 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/44479/xml>>. Acesso em 21 jul. 2020.

TULADHAR, E.; HAZELEGER, W.C.; KOOPMANS, M.; ZWIETERING, M.H.; DUIZER, E.; BEUMER, R.R. Reducing viral contamination from finger pads: handwashing is more effective than alcohol-based hand disinfectants. **Journal of Hospital Infection**. Reino Unido, v. 90, n. 3, p. 226-234, jul. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195670115001474>>. Acesso em: 18 jul.2020.

---

**Recebido em:** 19 de fevereiro de 2020.

**Aceito em:** 15 de setembro de 2020.