

## **Observação sistemática de higiene das mãos em unidade de terapia intensiva: pré e pós-intervenção educativa**

### **AUTORES**

Matheus Midorikawa Polachini<sup>1</sup>; Nátali Artal Padovani Lopes<sup>2</sup>; Andréa Cristina Soares Vendruscolo<sup>2</sup>; Fabiana Murad Rossin Molina<sup>2</sup>; Ana Elisa Ricci Lopes<sup>2</sup>; Lécio Rodrigues Ferreira<sup>3</sup>; Cinara Silva Feliciano<sup>3</sup>; Claudio Penido Campos Júnior<sup>3</sup>; Gilberto Gambero Gaspar<sup>4</sup>

1. Graduando em medicina FMRP-USP;
2. Enfermeira CCIH do HCFMRP-USP;
3. Infectologista CCIH do HCFMRP- USP;
4. Médico coordenador da CCIH do HCFMRP-USP.

**Unidades de Trabalho envolvidas:** Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e Unidade Coronariana (UCO) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

### **RESUMO**

Definem-se infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) aquelas decorrentes da assistência prestada em serviços de saúde e que não estavam na admissão do paciente, que se manifestam após a alta do paciente ou que envolvem o acometimento da equipe (infecções ocupacionais). Considerando as atribuições da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), que incluem: detectar, registrar e desenvolver ações deliberadas e sistematizadas para prevenir e reduzir a incidência e gravidade das infecções hospitalares, a CCIH do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo colocou em prática a estratégia multimodal da Organização Mundial da Saúde (OMS) na Unidade de Terapia Intensiva, visando melhorar a adesão à higienização das mãos, com o objetivo de reduzir as taxas de transmissão cruzada de microrganismos e, dessa forma, reduzir a incidência de IRAS no ambiente assistencial.

## INTRODUÇÃO

Os danos infecciosos da assistência foram trazidos à tona durante a chamada “revolução pasteuriana”, por nomes como Ignaz Semmelweis, Florence Nightingale e Joseph Lister.<sup>1</sup>

As infecções adquiridas em ambientes de assistência à saúde estão entre as principais causas de morte e aumento de estados de morbidez em doentes hospitalizados, afetando principalmente os indivíduos mais vulneráveis da população.<sup>2</sup>

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), termo que vêm em substituição às “infecções hospitalares”, apresentam impacto sobre letalidade hospitalar, duração e custos da internação. O aumento das condições que induzem à internação de indivíduos cada vez mais

graves e imunocomprometidos, somado ao surgimento da resistência antimicrobiana, confere às IRAS especial relevância para a saúde pública. Além disso, os países em desenvolvimento sofrem com maior carga de IRAS, podendo ser até 20 vezes superior aos países desenvolvidos.<sup>3-4</sup>

Reconhecendo a importância do fenômeno das IRAS e o grande impacto causado por elas na saúde pública, ações globais foram propostas no intuito de preveni-las. A Organização Mundial da Saúde (OMS), através da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, tem dedicado esforços no sentido de elaborar diretrizes e estratégias para a implantação de medidas visando a adesão dos profissionais de saúde às práticas de higienização das mãos.<sup>5</sup>

A higienização das mãos é reconhecida mundialmente como uma medida primária importante, no controle de IRAS. É considerada um dos pilares da prevenção e do controle de infecções nos serviços de saúde, incluindo aquelas decorrentes da transmissão cruzada de microrganismos multirresistentes.<sup>6</sup>

Paulatinamente, guias para HM, recomendações de uso de produtos dedicados a esta prática e legislações foram publicadas para atender à demanda emergente de combate às IRAS, tendo a HM como estratégia focal.

No Brasil, para estabelecer condições ideais aos serviços de saúde, o Ministério da Saúde publicou a Portaria n.º 2616/1998, apontando ações mínimas a serem desenvolvidas sistematicamente, visando à redução da incidência e da gravidade das IRAS, salientando a necessidade da higienização das mãos nos serviços de saúde.<sup>7</sup> A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) também vem desenvolvendo ações relacionadas à higienização das mãos, com o objetivo de aumentar a adesão a essa prática pelos profissionais de saúde.<sup>8</sup>

Estudos sobre o tema mostram que a adesão dos profissionais de saúde às práticas de higienização das mãos de forma constante e na rotina diária ainda é baixa, devendo ser estimulada para tornar esses profissionais conscientes da importância de tal hábito. Torna-se imprescindível reformular essas práticas nos serviços de saúde, na tentativa de mudar a cultura prevalente, de modo a aumentar a adesão à higienização das mãos.<sup>6</sup>

As mãos dos profissionais de saúde já foram implicadas como fonte de surtos causados por bactérias Gram-positivas, bactérias Gram-negativas e fungos, usando tipagem molecular que evidenciou o mesmo clone nas mãos desses profissionais e nos pacientes infectados.<sup>9-11</sup>

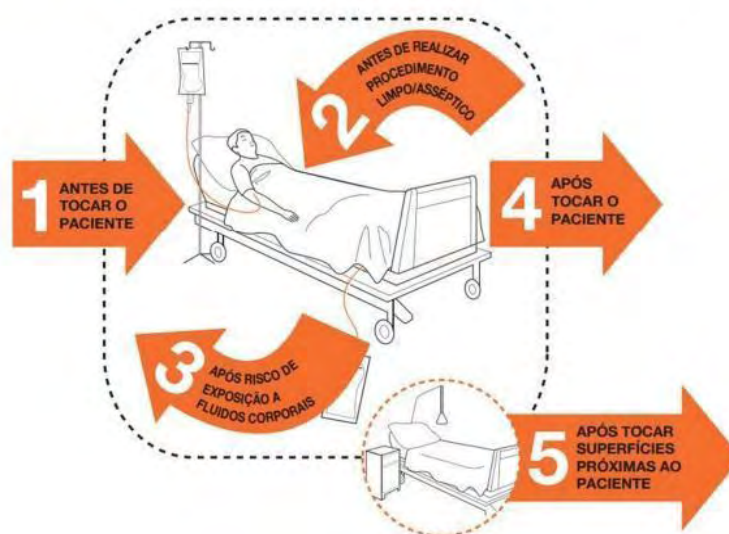
A higienização das mãos apresenta as seguintes finalidades: remoção de sujidade, suor, oleosidade, pelos, células descamativas e microbiota da pele, interrompendo a transmissão de infecções veiculadas ao contato; prevenção e redução das infecções causadas pelas transmissões cruzadas.<sup>8,12</sup>

Para prevenir a transmissão de microrganismos pelas mãos, três elementos são essenciais para essa prática: agente tópico com eficácia antimicrobiana; técnica adequada e no tempo preconizado; e adesão regular nos momentos indicados.<sup>13</sup>

A OMS preconiza cinco momentos em que deve ser empregada a higienização das mãos.<sup>8,14</sup>

1. Antes do contato com o paciente;
2. Antes da realização de procedimento asséptico;
3. Após risco de exposição a fluidos corporais;
4. Após o contato com o paciente;
5. Após o contato com áreas próximas ao paciente.

### QUANDO? Seus 5 momentos para a higiene das mãos



**Figura 1.** Cinco momentos para higiene das mãos recomendados pela OMS.

## JUSTIFICATIVA

Diante da importância da prevenção e controle das IRAS, em consonância com a necessidade mundial de combate à pandemia ao SARS-CoV-2, estratégias para avaliar a adesão à HM pelos profissionais de saúde e intervenções apropriadas para melhorar tais índices, são fundamentais para uma assistência segura e de qualidade com foco no paciente, mas também com benefícios aos prestadores de cuidados nas mais diversas frentes de trabalho nos serviços de saúde.

## OBJETIVO

Avaliar a adesão à higiene das mãos (HM) pelos profissionais da saúde e desenvolver uma intervenção educativa com a finalidade de apresentar os dados coletados para incentivar a adesão à HM nos momentos recomendados.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quase experimental, de abordagem quantitativa, segmentado em três etapas: a primeira definida como “Observação 1”, a segunda denominada “Intervenção” e a terceira e última etapa nomeada “Observação 2”.

As etapas “Observação 1” e “Observação 2” consistiram na observação dos profissionais de saúde para avaliar as oportunidades de HM, conforme recomendação da OMS, sendo que cada momento recomendado configura uma oportunidade para HM. Para essas etapas, ficou definido o mínimo de 60 minutos para cada sessão de observação, com o intuito de mitigar mudanças de comportamento durante a sessão de observação e pelo menos 200 observações para cada uma das etapas. O grupo de observadores foi composto pelos próprios pesquisadores (membros da CCIH e colaborador treinado) e reuniões de alinhamento foram realizadas previamente para balizar as observações.

O período de coleta de dados na Unidade de Terapia Intensiva não COVID-19 foi de 15 de março a 9 de abril de 2021, pautando as observações nos cinco momentos para HM preconizados pela OMS (Figura 1):

1. Antes do contato com o paciente.
2. Antes de realizar procedimentos assépticos.
3. Após risco de exposição a fluidos corporais.
4. Após contato com paciente.
5. Após contato com superfícies.

As observações foram separadas por categoria profissional, que incluíram: auxiliar/técnico de enfermagem, enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, nutricionistas, técnico de eletroencefalograma (EEG) e técnicos em radiologia.

O observador registrava a categoria profissional, o momento de higienização (baseado nos cinco momentos preconizados pela OMS) e se houve higienização com álcool ou água e sabonete ou

se foi não realizado. A técnica da higienização não foi avaliada. Todos os turnos de trabalho foram visitados pela equipe de pesquisa.

Os dados coletados a partir da observação foram inseridos em planilha eletrônica no programa Microsoft Excel para o cálculo das taxas de adesão à HM. O cálculo realizado aplicou a soma das ações realizadas em todos os momentos pela razão de todas as oportunidades, conforme discriminado abaixo:

Adesão à higienização das mãos (água e sabão + solução alcoólica)

Todas oportunidades (água e sabão + solução alcoólica + não realizadas)

A etapa de “Intervenção” ocorreu entre as etapas “Observação 1” e “Observação 2”, e consistiu na gravação de vídeo para divulgação dos resultados das taxas de adesão à HM, reorientação para boas práticas de assistência à saúde e sensibilização da equipe de saúde para HM, sendo entregue à equipe assistencial.

O vídeo foi gravado com o programa PowerPoint, com apresentação sucinta dos dados coletados. Após, foi feito upload do vídeo para o Youtube, em conta privada da equipe da CCIH e disponibilizado o link para as chefias do setor, de modo que todos os profissionais pudessem assistir ao vídeo. Depois de concluída a etapa de “Intervenção”, foi dada sequência na última etapa “Observação 2”.

Além do vídeo educativo, foi confeccionado um banner informativo, reforçando os cinco momentos para HM preconizados pela OMS, e afixado na entrada da unidade onde foi realizada a pesquisa. Visitas periódicas foram realizadas pela equipe da CCIH para esclarecer eventuais dúvidas. Condições de infraestrutura foram avaliadas durante as sessões de observação para identificar oportunidades de melhoria, necessidade de instalação de dispensadores e funcionalidade dos insumos utilizados para HM, como sabonete, antissépticos, papel toalha, solução alcoólica, pias e torneiras.

## RESULTADOS

Na fase de Observação 1, foram realizadas 292 observações durante o período de uma semana. A taxa global de adesão à higienização das mãos foi de 44,5%. A HM com o uso da solução alcoólica foi de 48,4%.

O momento de maior adesão à higienização das mãos foi após o contato com o paciente (67,2%) (Tabela 1). Em relação aos cinco momentos de HM preconizados pela OMS, três apresentaram baixa adesão, sendo estes: Antes do contato com o paciente (30%); Antes de realizar procedimentos assépticos (37,5%); Após o contato com superfícies (26,7%).

Após o período de “Intervenção”, seguiu-se o período de Observação 2, com realização de 390 observações e duração de uma semana. A taxa geral de adesão à HM neste período foi de 66,41%, observando-se aumento da taxa de adesão à HM quando comparado ao primeiro período (44,5%).

Em relação aos cinco momentos para HM, observou-se uma melhora considerável da taxa de adesão à higienização das mãos em todos os momentos, exceto no momento após risco de contaminação de fluidos, que apresentou uma redução da adesão, 66,6% para 45,7% (Tabela 1).

**Tabela 1:** Taxa de adesão da higiene das mãos conforme os cinco momentos da OMS.

	Observação 1		Observação 2	
	R* (130)	NR** (162)	R* (259)	NR** (131)
Antes do contato com o paciente	27 (30%)	63 (70%)	59 (50,8%)	57 (49,1%)
Antes de procedimento asséptico	3 (37,5%)	5 (62,5%)	146 (85,4%)	25 (14,6%)
Após risco de exposição a fluidos	8 (66,6%)	4 (33,3%)	16 (45,7%)	19 (54,2%)
Após o contato com o paciente	72 (67,2%)	35 (32,7%)	32 (62,7%)	19 (37,2%)
Após o contato com superfícies	20 (26,6%)	55 (73,3%)	6 (35,2%)	11 (64,7%)
*Realizado **Não Realizado				

Na análise de conformidades para HM por categoria profissional, é possível notar na Observação 1 menor taxa de adesão à HM por parte dos auxiliares/técnicos de enfermagem (37%) se comparado às outras categorias, no entanto, a maioria das categorias permaneceu abaixo dos 60% de adesão (Tabela 2). No momento da Observação 2, a categoria composta pelos auxiliares/técnicos de enfermagem apresentou melhor taxa de adesão à HM (62,8%) após a intervenção educativa. Essa melhora foi percebida em todas as categorias profissionais após a intervenção educativa, sendo também destacada melhor adesão dos enfermeiros (87,5%) e dos médicos (67,4%).

Cabe destacar que a amostra das categorias profissionais foi por conveniência. Sendo assim, alguns profissionais foram agrupados em “Outros”, como foi o caso de um técnico de eletroencefalograma e um profissional do serviço de higiene e limpeza. A equipe de nutricionistas foi avaliada em apenas uma ocasião, na fase Observação 1, não sendo possível estabelecer um comparativo após a intervenção.

**Tabela 2:** Taxa de adesão da higiene das mãos conforme os cinco momentos da OMS por

	Observação 1		Observação 2	
	R* (130)	NR** (162)	R* (259)	NR** (131)
Auxiliar/Técnico de Enfermagem	48 (37%)	82 (63%)	98 (62,8%)	58 (37,1%)
Enfermeiro	27 (41,6%)	38 (58,4%)	49 (87,5%)	7 (12,5%)
Fisioterapeuta	16 (59,3%)	11 (40,7%)	47 (59,5%)	32 (40,5%)
Médico	33 (55%)	27 (45%)	62 (67,4%)	30 (32,6%)
Nutricionista	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Radiologia	2 (50%)	2 (50%)	2 (50%)	2 (50%)
Outros	1 (33,4%)	2 (66,6%)	1 (33,4%)	2 (66,6%)
*Realizado **Não Realizado				

## DISCUSSÃO

Com base nos resultados obtidos neste estudo observacional da taxa de adesão aos cinco momentos de higienização das mãos, conclui-se que houve um aumento da taxa de adesão à higiene das mãos após intervenção educativa com a equipe de profissionais de saúde local, tanto na categorização dos profissionais, quanto na análise dos cinco momentos recomendados pela OMS, com exceção do momento “após risco de exposição a fluidos”. Nota-se, ainda, que o número de oportunidades para HM difere entre as categorias profissionais, sendo a categoria de auxiliares/técnicos de enfermagem a que possui maior número de oportunidades, seguido por enfermeiros e médicos. Os demais profissionais permanecem com um número substancialmente inferior de oportunidades para higienização das mãos. Dessa forma, justifica-se, em parte, uma menor taxa de adesão à higienização das mãos por parte deste primeiro grupo (adesão de 37%) em relação às demais categorias profissionais.

Vale ressaltar que o atual estudo não levou em conta a qualidade da técnica empregada para HM, bem como o impacto em IRAS devido ao aumento na adesão da prática de higienização das mãos, abrindo espaço para intervenções e observações futuras quanto ao impacto na prevenção de transmissão cruzada de microrganismos no ambiente assistencial.

No decorrer das etapas de Observação 1 e 2, destacadas algumas situações presenciadas que merecem destaque:

- Uso de duas luvas: não recomendado, pois, não existe evidência que esta prática garanta segurança e redução da transmissão cruzada dos microrganismos. Eventualmente, um dos pares é removido e a prestação de assistência mantida, negligenciando um momento para HM.
- Uso de álcool gel sobre a luva: não recomendado, visto que o uso de álcool sobre a luva causa o ressecamento do material, levando a microperfurações e, com isso, contaminação das mãos.
- Otimizar a distribuição de álcool à beira leito, providenciando a instalação do suporte em cada leito, facilitando a adesão à HM em todos os cinco momentos, aliado ao menor tempo de aplicação desta solução nas mãos em comparação com a água e sabonete.
- Supervisionar a prática da higienização das mãos dos profissionais externos que prestam assistência na unidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o impacto que as IRAS oferecem aos sistemas de saúde e as repercussões deletérias aos pacientes, preveni-las através de ações que demonstrem a relevância da higiene das mãos para uma assistência segura é imprescindível.

Dessa forma, reforçamos a importância do uso de diferentes estratégias educativas para sensibilização da equipe de profissionais de saúde para a HM, especialmente nos cinco momentos recomendados pela OMS. No contexto da pandemia, houve a necessidade de estabelecer rotas alternativas para capacitar e orientar a equipe, visto que eventos presenciais não configuram como opção, tendo sido uma experiência interessante e que poderá ser aprimorada, visto a gama de aplicativos e tecnologias disponíveis para tal finalidade.

A partir das observações realizadas, nota-se a necessidade de ações periódicas de conscientização das equipes de apoio assistencial, como a radiologia, ultrassom, diálise, entre outros, que possuem inserções pontuais com os pacientes internados, mas que podem ser agentes de transmissão cruzada. Propostas educativas para prevenção das IRAS e para HM com essas equipes são necessárias, enfatizando a importância destes profissionais no tratamento e na assistência segura aos pacientes.

Por fim, ações externas, como a empreendida nesta pesquisa, são bastante interessantes para movimentar a equipe da zona de conforto e abrir espaços internos para a reflexão das práticas atuais, mas é imprescindível que toda a equipe local esteja engajada na autossupervisão, tornando-se conscientemente corresponsável pela qualidade da assistência prestada, sustentando níveis elevados das taxas de adesão à higiene das mãos.



## REFERÊNCIAS

1. Larson E. Innovations in health care: antiseptics as a case study. *Am J Public Health*. 1989;79(1):92-9. DOI:10.2105/AJPH.79.1.92.
2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes da OMS sobre higienização das mãos na assistência à saúde (versão preliminar avançada): RESUMO, 2005.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anvisa intensifica controle de infecção em serviços de saúde. *Rev Saude Publica*. 2004;38(3):47-8. DOI:10.1590/S0034-89102004000300022.
4. Pittet D, Allegranzi B, Storr J, et al. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *J Hosp Infect*. 2008;68(4):285-92. DOI:10.1016/j.jhin.2007.12.013.
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHO Guidelines on Hand Hygiene in healthCare (Advanced Draft). Global Patient Safety Challenge 2005-2006: Clean care is safer care. Geneva: WHO Press, 2006. 205 p BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
6. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2009.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Estabelece as normas para o programa de controle de infecção hospitalar. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 maio 1998.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília: ANVISA, 2007.
9. Levin, ASS; Kobata, CHP, Litvoc, MN. Microbiota normal. In: LEVIN, A. S. S.; DIAS, M. B. G. S. (Orgs.) *Antimicrobianos – Um guia de consulta rápida*. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 17-24.
10. Boszczowski, I. et al. Outbreak of extended spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* infection in a neonatal intensive care unit related to onychomycosis in a healthcare worker. *Pediatr Infect Dis J*, Philadelphia, v. 24, n. 7, p. 648-650, 2005.
11. Pasqualotto, AC et al. An outbreak of *Pichia anomala* fungemia in a Brazilian pediatric intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol*, Chicago, v. 26, n. 6, p. 553-558, Jun. 2005.
12. The centers for disease control and prevention. Guideline for Hand Hygiene, in Health-Care Settings. Atlanta, v. 51, n. RR-16, 2002.
13. Rotter, ML. Handwashing and hand disinfection. In: MAYHALL, C. G. (Ed.) *Hospital epidemiology and infection control*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996. p. 1052-1068.
14. World health organization. Guidelines on Hand Hygiene in HealthCare. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. Geneva: World Health Organization, 2009.