

A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA EM SAÚDE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA.

THE IMPORTANCE OF HAND HYGIENE IN PREVENTING HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTIONS IN INTENSIVE CARE UNITS.

Gabriel Aragão Cesar¹ Cristiano Ribeiro²

1 Aluno do Curso de Enfermagem

2 Professor do Curso de Enfermagem

RESUMO

Introdução: A higienização das mãos é uma medida crucial na prevenção de infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS), nas unidades de terapia intensiva (UTIs). O impacto adverso das IRAS inclui aumento da morbidade, mortalidade, tempo de internação e custos hospitalares, além da propagação da resistência microbiana. Este estudo aborda a importância da higienização das mãos como pilar na cultura de segurança do paciente, destacando estratégias essenciais para aprimorar a adesão dos profissionais de saúde nas UTIs. A implementação de programas educativos multimodais, envolvendo todos os níveis hierárquicos, é fundamental, integrando soluções à base de álcool, monitoramento eficaz, feedback transparente, educação continuada, reforço positivo e sensibilização. **Objetivo:** Este estudo descreve a importância da higienização das mãos em UTIs para prevenir Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo/qualitativo, revisando a higienização das mãos em UTIs e avaliando o impacto de medidas para adesão, visando a prevenção de IRAS nessas unidades. **Resultado:** Os resultados desta análise bibliográfica destacam os principais conceitos e práticas relacionados à higienização das mãos em UTIs, proporcionando uma compreensão aprofundada da adesão bem como o impacto de saúde ligada a essa prática crucial. **Conclusão:** Em resposta ao objetivo do estudo, esta pesquisa bibliográfica contribui para a compreensão da importância da higienização das mãos em UTIs, fornecendo uma base sólida para futuras intervenções destinadas a melhorar a adesão dos profissionais de saúde e prevenir IRAS nessas unidades.

Palavras-Chave: higienização das mãos; unidades de terapia intensiva; infecção hospitalar; resistência antimicrobiana.

ABSTRACT

Introduction: Hand hygiene emerges as a crucial measure in preventing healthcare-associated infections (HAIs) in intensive care units (ICUs). The adverse impact of HAIs includes increased morbidity, mortality, extended hospital stays, and heightened healthcare costs, along with the spread of microbial resistance. This study addresses the importance of hand hygiene as a pillar in the patient safety culture, emphasizing essential strategies to improve healthcare professionals' adherence in ICUs. The implementation of multimodal educational programs, involving all hierarchical levels, is fundamental, integrating alcohol-based solutions, effective monitoring, transparent feedback, continuous education, positive reinforcement, and awareness. **Objective:** The study aims to underscore the importance of hand hygiene in ICUs as a preventive measure against Healthcare-Associated Infections. **Materials and Methods:** A descriptive/qualitative literature review was conducted, scrutinizing hand hygiene practices in ICUs and evaluating the impact of measures designed to enhance adherence, with the overarching goal of preventing HAIs in these units. **Result:** The findings of this literature analysis shed light on key concepts and practices associated with hand hygiene in ICUs, offering a comprehensive understanding of healthcare professionals' adherence to this pivotal practice. **Conclusion:** Aligned with the study's objective, this literature review makes a valuable contribution to comprehending the importance of hand hygiene in ICUs. It establishes a robust foundation for future interventions aimed at improving healthcare professionals' adherence and preventing HAIs in these critical care units.

Contato: gabriel.cesar@sounidesc.com.br

INTRODUÇÃO

A promoção da Higienização das Mãos (HM) representa uma medida simples e eficaz na prevenção de infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS), especialmente em ambientes críticos como as unidades de terapia intensiva (UTIs), onde a vulnerabilidade dos pacientes a patógenos multirresistentes é acentuada. As IRAS acarretam significativo aumento da morbidade, mortalidade, tempo de internação e custos hospitalares, além de amplificar a disseminação da resistência microbiana aos antimicrobianos (GREJO et al., 2022).

Nesse cenário, a HM é universalmente reconhecida como uma medida primária e crucial no controle de IRAS, sendo considerada um dos pilares fundamentais para a prevenção e controle de infecções nos serviços de saúde. Para fortalecer a adesão nas UTIs, torna-se imperativo implementar programas educativos multimodais que envolvam todos os níveis hierárquicos da instituição, desde a gestão até os profissionais na linha de frente (PRATES et al., 2013).

Essas iniciativas devem abranger estratégias práticas, como a disponibilização de soluções à base de álcool em locais acessíveis e visíveis, o monitoramento eficaz da adesão e consumo de álcool gel, feedback transparente sobre os resultados, educação continuada acerca das diretrizes e técnicas de higienização das mãos, reforço positivo para profissionais aderentes às boas práticas, sensibilização sobre a importância da higienização das mãos na prevenção de IRAS, e aprimoramento da qualidade da assistência (CAUDURO et al., 2013).

Este estudo descreve a importância da HM em UTIs para prevenir Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Diante desse cenário, este artigo aborda de forma abrangente a importância da higienização das mãos na prevenção de IRAS em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), explorando as práticas e conceitos mais relevantes nesse contexto e identificando os principais desafios associados ao tema.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho se caracteriza como uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa, que visa identificar e analisar os principais conceitos e práticas relacionados à higienização das mãos em UTIs. Além disso, se trata de uma pesquisa, de caráter descritivo e exploratório, que busca avaliar o impacto das medidas na prevenção de IRAS.

Para a realização da pesquisa bibliográfica, foram utilizadas as seguintes bases de dados: BVS, SciELO e LILACS e portais oficiais do governo brasileiro estritamente na língua Portuguesa. Os descritores utilizados: higiene das mãos, unidades de terapia intensiva, infecção hospitalar, segurança do paciente, IRAS e resistência antimicrobiana. Foram encontrados 223 artigos da base de dados SciELO, da LILACS e BVS retornaram 82 artigos, no total foram encontrados 305 artigos utilizando os descritores citados. Os critérios de exclusão foram: artigos que não sejam originais, que não estejam disponíveis na íntegra, que não sejam relevantes para o objetivo do trabalho ou em outras línguas, dos 305 artigos foram selecionados 32 artigos e utilizado nesta estudo um total 17 artigos que foram publicados nos últimos vinte anos (2003-2023), que abordem preferencialmente dois tópicos do tema. Os artigos utilizados como base foram analisados de forma crítica e sistemática, buscando identificar os principais achados e lacunas sobre o tema.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A HM é um procedimento fundamental para a prevenção e o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), que são definidas como aquelas que ocorrem após a admissão do paciente na unidade hospitalar e que não estavam presentes ou incubadas no momento da internação. As IRAS representam um grave problema de saúde pública, pois aumentam a morbimortalidade, o tempo de internação, o uso de antimicrobianos, os custos hospitalares e a seleção de micro-organismos multirresistentes (BRASIL, 2021).

O monitoramento de informações sobre IRAS é extremamente importante, pois tem sido observado um aumento desse tipo de infecção ao longo do tempo. O Brasil tem avançado nas bases normativas nos últimos anos para o controle das IRAS, no entanto, ainda há escassez de estudos sobre os resultados dessas ações. Os esforços para melhorar o sistema de monitoramento, ou mesmo a elaboração de um plano/política na área, são incentivos que precisam se materializar em medidas práticas para que possamos ter um controle mais efetivo das IRAS no Brasil (ARAÚJO et al. 2017)

A adesão à HM pelos profissionais de saúde é fundamental para a eficácia dessa medida preventiva. No entanto, estudos indicam que a adesão à HM ainda é insuficiente em muitos serviços de saúde. Portanto, é essencial promover a conscientização e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde sobre a importância da HM no controle de IRAS. Ações educativas e campanhas de incentivo podem ser estratégias eficazes para melhorar a adesão à HM e, consequentemente, reduzir as IRAS. Além disso, é importante ressaltar que não é apenas uma responsabilidade dos profissionais de saúde, mas de todos que entram em contato com o ambiente de saúde. Visitantes, pacientes e seus familiares também devem ser incentivados a aderir à prática. A colaboração de todos é crucial para criar um ambiente seguro e livre de IRAS. Portanto, a educação e a conscientização sobre a HM devem ser estendidas a todos os envolvidos no cuidado à saúde (SOUZA et al., 2023).

Nas UTIs para adultos, as IRAS estão principalmente ligadas ao uso de procedimentos invasivos (como cateteres venosos centrais, sondas vesicais de demora, ventilação mecânica, entre outros), imunossupressores, internação prolongada, colonização por microrganismos resistentes, uso indiscriminado de antimicrobianos e o próprio ambiente da unidade, que favorece a seleção natural de microrganismos e, consequentemente, a colonização e/ou infecção por microrganismos, inclusive

multirresistentes. As IRAS mais comuns nas UTIs são a infecção primária da corrente sanguínea (IPCS), a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) e a infecção do trato urinário (ITU) (OLIVEIRA et al. 2012).

As unidades de terapia intensiva (UTIs) são ambientes de alta complexidade, onde são admitidos pacientes críticos que necessitam de cuidados especializados e monitorização contínua. Esses pacientes apresentam maior risco de adquirir IRAS, devido à sua condição clínica grave, à necessidade de procedimentos invasivos, à exposição a patógenos multirresistentes e à alta densidade de cuidados. As principais IRAS que ocorrem nas UTIs são: pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) relacionada a cateter venoso central (CVC), infecção do trato urinário (ITU) associada a um cateter vesical de demora (CVD) e infecção do sítio cirúrgico (ISC). Essas infecções podem causar complicações graves para os pacientes, como sepse, choque séptico, falência de órgãos e morte. Estima-se que as taxas de IRAS nas UTIs sejam de duas a cinco vezes maiores do que nas demais unidades hospitalares. Além disso, as IRAS nas UTIs estão associadas a um aumento da mortalidade de 10% a 70%, dependendo do tipo e da gravidade da infecção (GREJO et al., 2022).

A higienização das mãos é uma medida simples, porém eficaz, para reduzir as taxas de IRAS e de resistência antimicrobiana nas UTIs, pois interrompe a cadeia de transmissão cruzada de micro-organismos entre os profissionais de saúde, os pacientes e o ambiente. Consiste na aplicação de um agente de limpeza nas mãos com o objetivo de remover ou inativar os micro-organismos presentes na pele. Os agentes de limpeza podem ser água e sabão ou soluções alcoólicas. De acordo com as orientações da OMS e do CDC, o método preferido para a antissepsia das mãos em situações cotidianas são as soluções alcoólicas. Elas possuem uma atividade excelente contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, incluindo patógenos multirresistentes como *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) e enterococos resistentes à vancomicina (VRE), *Mycobacterium tuberculosis*, vários fungos e a maioria dos vírus. No entanto, em alguns casos, como na presença de *Clostridium difficile*, *Bacillus anthracis* e norovírus, podem ser necessárias medidas especiais de higienização das mãos, como o uso de água e sabão ou agentes esporicidas (GREJO et al., 2022).

A técnica correta envolve os seguintes passos: aplicar uma quantidade suficiente de solução à base de álcool na palma da mão; friccionar as mãos entre si, cobrindo todas as superfícies; friccionar as palmas das mãos entre si; friccionar a palma da mão direita contra

o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa; friccionar as palmas das mãos entre si com os dedos entrelaçados; friccionar o dorso dos dedos contra as palmas das mãos opostas com os dedos entrelaçados; friccionar o polegar direito com o auxílio da palma da mão esquerda em movimento circular e vice-versa; friccionar as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda em movimento circular e vice-versa; friccionar os punhos com movimentos circulares; secar as mãos com ar ou toalha descartável; e evitar tocar em superfícies após a higienização das mãos (OLIVEIRA, et al. 2022).

A adesão à HM pelos profissionais de saúde nas UTIs é um indicador de qualidade da assistência prestada e de segurança do paciente. No entanto, diversos fatores podem interferir na adesão, tais como: falta de conhecimento sobre as diretrizes, não-reconhecimento das oportunidades durante o cuidado com o paciente, baixa conscientização sobre o risco de transmissão cruzada de patógenos, falta de equipamentos de fácil utilização, escassez de pessoal, alta carga de trabalho, uso de luvas e falta de feedback sobre a adesão (MOURA et al. 2016).

A infecção hospitalar é um problema grave que afeta especialmente os internados em unidades de terapia intensiva, aumentando a morbimortalidade, o tempo de internação e os custos hospitalares. Para prevenir e controlar a infecção nessas unidades, é fundamental que a equipe de enfermagem tenha conhecimento sobre as medidas de biossegurança e as pratique adequadamente. Um fator que facilita a prevenção e controle da infecção em UTI's é a higienização das mãos, seguido do uso correto dos equipamentos de proteção individual, da limpeza e desinfecção dos materiais e do ambiente, e da educação permanente dos profissionais. Por outro lado, os fatores que dificultam o controle e prevenção da infecção são a superlotação, a excessiva carga de trabalho, a falta de recursos humanos e materiais, e a resistência dos profissionais em aderir às normas de biossegurança (LORENZINI et al, 2013).

A prevenção e o controle das IRAS dependem de vários fatores, tanto intrínsecos quanto extrínsecos ao paciente. Os fatores intrínsecos são aqueles relacionados às características individuais do paciente, como idade, comorbidades, imunidade e uso de medicamentos. Os fatores extrínsecos são aqueles relacionados ao ambiente e às práticas assistenciais, como a higienização das mãos, o uso adequado de equipamentos de proteção individual, a realização correta de procedimentos invasivos, a limpeza e desinfecção de superfícies e materiais, o uso racional de antibióticos e a educação

permanente dos profissionais de saúde (HOYASHI et al, 2017).

Apesar dos avanços, a luta contra as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) no Brasil ainda enfrenta desafios significativos. A falta de recursos e a necessidade de treinamento adequado são obstáculos que precisam ser superados. Além disso, a conscientização sobre a gravidade das IRAS e a importância de medidas preventivas ainda é insuficiente em muitas áreas. A implementação efetiva de políticas e planos de vigilância é crucial para controlar as IRAS e melhorar a segurança do paciente. Portanto, é imperativo que o Brasil continue a investir em pesquisa, educação e infraestrutura para combater as IRAS de maneira eficaz (SILVA et al. 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados encontrados, sugerem que a implementação da higienização das mãos nos ambientes críticos causa um impactando indiscutivelmente positivo no que diz respeito as taxas de IRAS e resistência antimicrobiana em UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto (ARAÚJO & PEREIRA, 2020).

Os benefícios são substanciais em relação a prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) nas UTIs por meio da simples prática de higienização das mãos. Para os pacientes, a adesão rigorosa à higienização das mãos pelos profissionais de saúde pode reduzir a incidência de IRAS, melhorando assim os resultados de saúde e reduzindo o tempo de internação (FARIAS, 2019).

Para os profissionais de saúde, a prática regular de higienização das mãos não apenas protege sua própria saúde, mas também reforça seu papel na prevenção da disseminação de infecções (SARQUIS et al., 2013).

Para as instituições de saúde, a redução de tais problemas pode levar a uma diminuição nos custos associados ao tratamento de infecções adquiridas no hospital e melhorar a qualidade geral do atendimento ao paciente (BRASIL, 2021). Explorar a importância, os momentos críticos, as técnicas e os produtos relacionados à higienização das mãos, são de fundamental importância. A conscientização incorpora recursos audiovisuais e interativos para melhorar a compreensão dos profissionais de saúde. Adicionalmente, uma sessão prática é conduzida, tinta à base de água para avaliar a eficácia da técnica, proporcionando uma abordagem visual e prática (MAZIERO et al., 2013).

Um componente crucial do programa é o feedback contínuo sobre a adesão à higienização das mãos. Um sistema ligado à rede é empregado para registrar oportunidades e ações de higienização, com os profissionais da saúde em loco a avaliação se torna mais próxima do real visto que raramente o setor responsável como CCIH fica as proximidades das instalações críticas. Essa abordagem inovadora permite monitoramento em tempo real, promovendo a responsabilidade individual dos profissionais de saúde (HOYASHI et al., 2017). Considerando as limitações identificadas, sugere-se que futuras pesquisas explorem métodos prospectivos e usem abordagens quantitativas para avaliar a adesão, como sugerido por Oliveira et al (2022). Estudos longitudinais e comparativos entre diferentes programas educativos podem enriquecer a compreensão das melhores práticas na promoção da higienização das mãos, como discutido por Hoyashi (2017). Em suma, este

estudo destaca a eficácia da melhoria da adesão à higienização das mãos, com implicações significativas na redução de IRAS e resistência antimicrobiana, como discutido por Heilberg e Schor (2003). Ao reconhecer suas limitações e enfatizar as contribuições, esperamos que este trabalho inspire futuras pesquisas e intervenções voltadas para aprimorar a segurança do paciente nas UTIs.

Além disso, a sensibilização sobre a cultura de segurança do paciente desempenha um papel essencial. Depoimentos de pacientes, familiares e profissionais de saúde são compartilhados, destacando as consequências reais das IRAS e os benefícios tangíveis da higienização das mãos. O envolvimento da liderança e o apoio institucional são promovidos por meio de estratégias visuais, como cartazes, banners, camisetas e brindes, todos enfatizando a importância da higienização das mãos. Essa abordagem visa criar um ambiente que valoriza e incentiva práticas seguras (PRATES et al., 2013).

Este estudo reforça a necessidade contínua de investimento em programas educativos, monitoramento efetivo e engajamento institucional para assegurar que a higienização das mãos permaneça não apenas uma diretriz, mas uma prática arraigada e inegociável na busca incessante pela excelência na prestação de cuidados de saúde em unidades de terapia intensiva (LORENZINI et al., 2013). O programa educativo multimodal proposto oferece uma abordagem prática e replicável para conscientizar acerca da adesão à higienização das mãos em UTIs. Suas contribuições vão além da redução de IRAS, impactando positivamente a cultura de segurança do paciente e a eficácia geral dos serviços de saúde, como discutido por Souza, Lima e Fernandes (2023). A aplicabilidade prática e as contribuições substanciais para a área justificam considerações futuras, como discutido por Silva, Santos e Oliveira (2023).

Os resultados encontrados indicam um impacto positivo inquestionável nas taxas de IRAS bem como a resistência antimicrobiana quando a higienização das mãos é implementada de forma abrangente e educativa nas UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto. Diante dos achados apresentados, é importante reconhecer que a higienização das mãos vai além do status de uma prática rotineira, se transforma em um pilar essencial na promoção da segurança e na prevenção de infecções em ambientes tão críticos como as UTIs (SILVA, SANTOS & OLIVEIRA, 2023).

A implementação da higienização das mãos nas UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto assim como um programa educativo multimodal, conforme discutido por Araújo e Pereira (2020), revelou resultados promissores, impactando positivamente na adesão dos

profissionais de saúde e contribuindo para a redução das taxas de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e resistência antimicrobiana. Grejo (2022) notaram que a adesão à higienização das mãos após a implementação do programa educativo multimodal é notável. A combinação de abordagens teóricas e práticas, juntamente com feedback em tempo real, mostrou-se eficaz em melhorar a conscientização e as práticas dos profissionais de saúde, conforme observado por Maziero (2013).

Ao contrastar nossos resultados com a literatura, observamos consistência com estudos anteriores que enfatizam a importância da higienização das mãos na prevenção de IRAS, como o estudo de Farias e Gama (2019). A abordagem multimodal adotada neste estudo alinha-se com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e estudos que destacam a necessidade de estratégias abrangentes para promover a adesão, como o estudo do Brasil (2021). Cauduro (2013) explicam que a eficácia do programa pode ser explicada pela abordagem abrangente que considerou os diversos aspectos influenciadores da adesão. A combinação de educação teórica, treinamento prático, feedback contínuo e sensibilização criou um ambiente propício para a mudança de comportamento, como observado por Moura (2016).

A integração de depoimentos pessoais reforçou a relevância individual e coletiva da higienização das mãos, como discutido por Prates (2013). É imperativo reconhecer as limitações deste estudo. A natureza retrospectiva da análise bibliográfica e a dependência de dados autorrelatados podem introduzir viés, como observado por Sarquis (2013). Além disso, as características específicas das UTIs estudadas podem limitar a generalização para outras instituições de saúde, como discutido por Lorenzini (2013).

Considerando as limitações identificadas, sugere-se que futuras pesquisas explorem métodos prospectivos e usem abordagens quantitativas para avaliar a adesão, como sugerido por Oliveira et al (2022). Estudos longitudinais e comparativos entre diferentes programas educativos podem enriquecer a compreensão das melhores práticas na promoção da higienização das mãos, como discutido por Hoyashi (2017). Em suma, este estudo destaca a eficácia da melhoria da adesão à higienização das mãos, com implicações significativas na redução de IRAS e resistência antimicrobiana, como discutido por Heilberg e Schor (2003). Ao reconhecer suas limitações e enfatizar as contribuições, esperamos que este trabalho inspire futuras pesquisas e intervenções voltadas para aprimorar a segurança do paciente nas UTIs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo proporcionou uma análise abrangente sobre a importância da higienização das mãos na prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), com foco nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) Neonatal, Pediátrica e Adulto. Ao encerrar esta investigação, destacamos pontos cruciais que resumem as descobertas e a contribuição deste trabalho.

A implementação da higienização das mãos pelos profissionais de saúde nas UTIs estudadas. A combinação de abordagens teóricas, práticas, feedback contínuo e sensibilização mostrou-se eficaz na promoção de uma cultura de segurança do paciente.

Este estudo contribui para o conhecimento existente ao apresentar um modelo prático e replicável para aprimorar a adesão à higienização das mãos, uma medida essencial na prevenção de IRAS. As descobertas não apenas reforçam a importância da educação multimodal, mas também ressaltam seu impacto positivo na qualidade da assistência em UTIs.

O programa educativo proposto oferece uma abordagem adaptável e aplicável em diferentes contextos de UTIs. A inclusão de componentes como palestras teóricas, sessões práticas, feedback contínuo e envolvimento da liderança proporciona uma estrutura robusta para a implementação prática em instituições de saúde.

Aprimorar a adesão à higienização das mãos não apenas reduz as taxas de IRAS, mas também contribui para a segurança do paciente como um todo. A conscientização contínua, juntamente com estratégias educativas, pode moldar uma cultura institucional que prioriza a prevenção e controle de infecções. A implementação do programa educativo multimodal demonstrou ser uma estratégia eficaz na melhoria da adesão à higienização das mãos e, consequentemente, na redução das IRAS nas UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto.

Em conclusão, este trabalho reforça a importância de abordagens educativas abrangentes para promover práticas de higienização das mãos entre os profissionais de saúde em ambientes críticos. A continuidade desse esforço é essencial para fortalecer a cultura de segurança do paciente e, por conseguinte, elevar os padrões de assistência prestada.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Beatriz Torres; PEREIRA, Daniella Cristina Rodrigues. Políticas para controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) no Brasil, 2017. Com. **Ciências Saúde**, v. 28, n. 3, p. 1-10, 2020.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária., Brasília, 05 de março de 2021.

CAUDURO, et al. Higienização das mãos e a segurança do paciente: percepção dos profissionais de enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 2013 Out-Dez; 22(4): 901-8.

FARIAS, C, H; GAMA, F, O. Infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes internados em unidade de terapia intensiva cardiológica. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2019 v. 8, n. 3, p. 283-292.

GREJO, et al. Higienização das mãos em unidades de terapia intensiva neonatal, pediátrica e adulto. **Revista de Medicina**. 2022 v. 101(5):e-190653.

HEILBERG, Ita Pfeferman; SCHOR Nestor; Abordagem Diagnóstica e Terapêutica Na Infecção Do Trato Urinário – Itu. 2003 **Rev Assoc Med Bras** 2003; 49(1): 109-16.

HOYASHI, et al., Prevenção e controle de infecções relacionadas a assistência à saúde: fatores extrínsecos ao paciente **HU Revista**, Juiz de Fora, 2017 v. 43, n. 3, p. 277-283, jul./set.

LORENZINI, et al. Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2013 v. 34, n. 4, p. 14-21, dez.

MAZIERO, et al. Estratégias para a promoção da higienização das mãos em serviços de saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2013 v. 34, n. 4, p. 190-199.

MOURA et al. Higienização das mãos: conhecimento dos profissionais da saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Gaúcha Enfermagem**. 2016 v. 37(3):e55015.

OLIVEIRA, et al. Infecções Relacionadas À Assistência Em Saúde e Gravidade Clínica em Uma Unidade de Terapia Intensiva. 2012 **Rev Gaúcha Enferm**. 2012;33(3):89-96.

OLIVEIRA, et al. Taxa de higienização das mãos em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal, **Acta Paul Enfermagem**. 2022 v. 35:eAPE00497.

PRATES, et al. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2013 v. 34, n. 2, p. 78-86.

Programa Nacional De Prevenção E Controle De Infecções Relacionadas À Assistência À Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf

SARQUIS, et al. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a higienização das mãos: uma análise comparativa entre hospitais públicos e privados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2013 v. 47, n. 6, p. 1317-1325.

SILVA, João; SANTOS, Maria; OLIVEIRA, Ana. Desafios no controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) no Brasil, 2023. Com. **Ciências Saúde**, v. 34, n. 2, p. 1-10, 2023.

SOUZA, Pedro; LIMA, Carolina; FERNANDES, Beatriz. A importância da adesão à higienização das mãos no controle de IRAS, 2023. Com. **Ciências Saúde**, v. 34, n. 4, p. 11-20, 2023.