



Coordenações de Pós-Graduação e  
Cursos de Fisioterapia, Odontologia e  
Enfermagem da Faculdade Dom Alberto,  
de Santa Cruz do Sul/RS.

## O PAPEL DO ENFERMEIRO FRENTE ÀS AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### *THE NURSE'S ROLE IN FRONT OF HOSPITAL INFECTION PREVENTION AND CONTROL IN ADULT INTENSIVE CARE UNIT: AN INTEGRATIVE REVIEW*

Larissa Dias<sup>1</sup>

Adriana Calvi<sup>2</sup>

Débora da Silveira Siqueira<sup>3</sup>

Micheli Macagnan Borghetti<sup>4</sup>

#### RESUMO

Infecções relacionadas à assistência à saúde exigem um olhar ampliado dos profissionais de saúde, sobretudo do enfermeiro, tendo em vista o nível de incidência e as consequências envolvidas. **Objetivo:** Identificar as estratégias e ações realizadas pelo enfermeiro quanto à prevenção e controle de infecções hospitalares em Unidades de Terapia Intensiva Adulto. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados BVS, BDENF e LILACS. **Resultados:** A amostra final foi composta por sete artigos. Destacaram-se entre as ações realizadas pelo enfermeiro a relevância da implantação de *bundles*, a importância de profissionais que exerçam comportamentos com desvio positivo, a utilização de protocolos preventivos e a educação permanente e continuada.

**Palavras-chave:** Infecção Hospitalar; Assistência de Enfermagem; Controle de infecção; Unidade de Terapia Intensiva.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Faculdade Dom Alberto

<sup>2</sup> Enfermeira, Especialista em Terapia Intensiva Adulto



## ABSTRACT:

Infections related to health care require a broader view of health professionals, especially nurses, in view of the level of incidence and the consequences involved. **Objective:** To identify the strategies and actions performed by nurses regarding the prevention and control of nosocomial infections in Adult Intensive Care Units. **Method:** This is an integrative literature review carried out in the VHL, BDENF and LILACS databases. **Results:** The final sample consisted of seven articles. Among the actions performed by nurses, the relevance of the implementation of bundles, the importance of professionals who exercise positive behaviors, the use of preventive protocols and permanent and continuing education stood out.

**Keywords:** Nosocomial infection; Nursing care; Infection control; Intensive care unit.

## INTRODUÇÃO

Consideradas como grave problema de saúde pública e um dos frequentes eventos adversos mais associados aos cuidados em saúde, as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são responsáveis pela constante elevação do índice de mortalidade hospitalar (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017). São desencadeadas por um desequilíbrio entre a microbiota natural e os mecanismos de defesa do indivíduo, sendo que alguns fatores podem influenciar no seu estadiamento clínico, como por exemplo o nível de atenção à saúde, a presença de doenças de base, a complexidade do serviço e a resistência a antimicrobianos (EUZEBIO et al., 2021).

Anualmente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de quatro milhões de pacientes desenvolvem IRAS, e desses, 37.000 vão a óbito. A incidência de IRAS em países desenvolvidos é de 7,6%, sendo inferior à taxa de 15,5%

---

<sup>3</sup> Mestra em Promoção da Saúde, Enfermeira, Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Dom Alberto.

<sup>4</sup> Orientadora da Pesquisa, Enfermeira, Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Dom Alberto, Especialista em Enfermagem Oncológica, Mestranda em Ciências Médicas



apresentada pelos países em desenvolvimento (World Health Organization, 2014). Dentre os tipos mais prevalentes estão a infecção do trato urinário (ITU) com 27% dos casos, em seguida a infecção de vias respiratórias (IVAS) com 24% e do sítio cirúrgico, com 17% dos casos. Estima-se que no Brasil, cerca de 5 a 15% dos pacientes hospitalizados e 25 a 35% dos pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), irão desenvolver pelo menos um episódio de IRAS (PEREIRA et al., 2016).

As IRAS ocorrem em maior número dentro das UTI devido a um proeminente fator de risco: o tempo de internação dos pacientes, que exige maior complexidade dos serviços e no conseqüente retardamento na reabilitação. A ampliação da permanência do indivíduo na UTI infere na exposição a bactérias multirresistentes e posterior seleção natural de microrganismos. Associado à isso, obtêm-se a elevação das taxas de morbimortalidade, os custos adicionais ao tratamento, o prolongamento da permanência do paciente no âmbito hospitalar, e o fator qualidade de vida de todos indivíduos envolvidos no cuidado, sobretudo do paciente e sua família (SILVA et al., 2019).

Partindo da premissa em que o problema de saúde evidenciado se torna público, percebe-se a escassez de estudos descritivos abrangendo o papel do enfermeiro perante as estratégias de controle e prevenção, o que enfatiza a importância de maior notoriedade do assunto na literatura científica. Dessa forma, tendo em vista o impacto que as IRAS exercem sobre o paciente, a família, os profissionais e as instituições de saúde, o presente estudo teve como objetivo compreender e identificar as ações e estratégias desenvolvidas pelo enfermeiro para a prevenção e controle das infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva adulto, baseado na seguinte questão norteadora: “Quais são as ações e estratégias realizadas pelo enfermeiro para o controle e prevenção de infecções hospitalares dentro das unidades de terapia intensiva adulto?”

## **1 REVISÃO TEÓRICA:**



Coordenações de Pós-Graduação e  
Cursos de Fisioterapia, Odontologia e  
Enfermagem da Faculdade Dom Alberto,  
de Santa Cruz do Sul/RS.

## 1.1 Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS)

As IRAS, nacionalmente são definidas como qualquer infecção adquirida após a internação do paciente, manifestada durante a hospitalização ou até mesmo após a alta, relacionada com a internação e com os procedimentos realizados em âmbito hospitalar. O *Centers for Disease Control And Prevention* (CDC) caracteriza as IRAS como toda infecção adquirida durante a prestação de serviço de saúde, seja em âmbito hospitalar ou ambulatorial, podendo se manifestar de forma local ou sistêmica (Centers for Disease Control And Prevention, 2018).

Embora as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) representem menos de 2% dos leitos hospitalares disponíveis, a taxa de IRAS nesse setor corresponde a mais de 25% dos casos de infecções hospitalares. Atribuído a isso, destaca-se a complexidade clínica dos pacientes monitorados, fármacos imunossupressores e antimicrobianos, os inúmeros procedimentos invasivos realizados, o extenso período de internação, as condições nutricionais do paciente, as variações no sistema imunológico e a colonização de microrganismos resistentes (SILVA et al., 2019).

Um estudo realizado em um hospital universitário do Sergipe, com dados coletados entre janeiro de 2019 a dezembro de 2020, mostrou que a média do tempo de internação em UTI em foi de 21,2 dias. A densidade de incidência também expressou o aumento de IRAS a partir do terceiro trimestre de 2020, o que pode indicar uma consequência da utilização de dispositivos invasivos por tempo prolongado por complicações da Covid-19, evidenciado pelo uso da ventilação mecânica e de drogas vasoativas que exigem a utilização de cateter venoso central (EUZEBIO et al., 2021).

Uma grande preocupação dos hospitais brasileiros está na ocorrência de infecções associadas a microrganismos multirresistentes, sendo estes caracterizados por apresentarem resistência a no mínimo duas classes de antimicrobianos. A resistência a antimicrobianos vem se tornando um alarmante problema para a saúde



mundial, resultando em tratamentos de altos custos assistenciais e elevados índices de óbitos. Sua ocorrência se dá ao uso indiscriminado de antimicrobianos, baixa capacidade laboratorial e a programas ineficazes ou inexistentes de prevenção e controle de infecções (ARAÚJO; PEREIRA, 2017).

O monitoramento de microrganismos multirresistentes também deve ser acompanhado rigorosamente com intuito de alimentar o sistema nacional de notificação de controle de bactérias multirresistentes, a fim de contribuir com dados epidemiológicos e posteriores ações de intervenções governamentais. Além disso, o enfermeiro deve realizar o monitoramento das boas práticas relacionadas ao manuseio e cuidados específicos aos pacientes institucionalizados visando atenuar a propagação de agentes infecciosos (SILVA et al., 2017).

## **1.2 A Segurança do Paciente em relação aos Riscos de Infecção Hospitalar**

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre os fatores que favorecem o desenvolvimento de IRAS nos serviços de saúde estão: a falta de infraestrutura para fornecer suporte ao Programa de Prevenção e Controle de Infecção (PPCI), lideranças ausentes ou insuficientes, precariedade nos treinamentos dos profissionais da saúde sobre medidas de prevenção, uso inadequado de materiais e equipamentos assistenciais, elevação do uso inapropriado de antimicrobianos e consequente bactérias multirresistentes, aumento de pacientes imunocomprometidos, ausência da lavagem de mãos e inadequada técnica estéril ou asséptica (BRASIL, 2017).

Com base na construção de protocolos de segurança e cientes de que grande parte do número de IRAS são evitáveis, a ANVISA publicou em 2021, a terceira versão do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) contendo ações para execução entre 2021 a 2025. O programa tem como objetivo principal reduzir a ocorrência de IRAS e de resistência microbiana (RM), através da implementação de medidas de prevenção e controle,



trazendo melhorias, metas e estratégias a serem praticadas em todo território nacional (BRASIL, 2021).

Foram protocoladas 12 metas e 13 ações estratégicas no Plano Operacional a serem desenvolvidas juntamente com os órgãos de Vigilância Sanitária dos estados e municípios. As metas estão divididas entre cinco grandes objetivos: Promover a implementação e o fortalecimento dos programas de prevenção e controle de IRAS em todos níveis de assistência; Aprimorar o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das IRAS e da RM; Ampliar o monitoramento da adesão perante às diretrizes nacionais e aos protocolos de prevenção e controle de infecção (PCI); Reduzir nacionalmente a incidência das IRAS prioritárias; e Prevenir e controlar a disseminação de microrganismos multirresistentes nos serviços de saúde (BRASIL, 2021).

Conforme descreve a OMS, a vigilância epidemiológica compõe uma relevante ferramenta frente à prevenção e controle das IRAS. Sabe-se que através da observação ativa e contínua dos eventos envolvendo infecções em pacientes institucionalizados, assim como a análise sistemática de taxas bem como as condições que se correlacionam ao risco de ocorrência, geram pontos centrais para a diligência de ações efetivas para o controle de infecções hospitalares (HESPANHOL et al., 2019).

### **1.3 O Serviço de Enfermagem e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)**

A CCIH é uma comissão deliberativa e organizacional, responsável por estabelecer diretrizes para o controle e prevenção das infecções em hospitais, fazendo uma revisão anual do Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) com intuito de desenvolver as ações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), órgão executivo. Sua função engloba o fornecimento de subsídios para a implementação de programas de controle de infecção hospitalar através da



Coordenações de Pós-Graduação e  
Cursos de Fisioterapia, Odontologia e  
Enfermagem da Faculdade Dom Alberto,  
de Santa Cruz do Sul/RS.

mensuração do índice de prevalência de infecção, na promoção de atualizações sobre estratégias de prevenção de contaminação cruzada, na alimentação dos sistemas de notificação, na realização da vigilância epidemiológica e, na execução de protocolos e padronização de rotinas (BRASIL, 1998).

Segundo a Portaria nº2.616 de 1998, um dos membros executores da CCIH preferencialmente deve ser um enfermeiro. Nesse sentido, o enfermeiro como membro executor detém essenciais atribuições, entre elas: a orientação aos profissionais envolvidos no cuidados sobre as normas e rotinas a serem seguidas, o registro do índice de ocorrência de infecções, o acompanhamento dos casos, a identificação de surtos e promoção de ações de intervenção, o acompanhamento dos dados de vigilância epidemiológica, o favorecimento da adoção de políticas de controle e, a aprovação dos objetivos esperados pelo PCIH (MELO et al., 2015).

Segundo Nota Técnica publicada pela ANVISA em parceria com a Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS) e a Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES) o registro das IRAS é fundamental para a compreensão da realidade local, possibilitando dessa forma a definição de ações e medidas corretivas para assegurar a efetiva assistência à saúde e segurança do paciente. Somado a isso, o compilado de ações que integra a vigilância epidemiológica deve estar embasado de forma padronizada e comum para que haja a comparação e reprodução de dados em nível governamental (BRASIL, 2019).

Dessa forma, o enfermeiro, por exercer uma função de liderança, deve incentivar e organizar processos educativos, impulsionando a utilização de métodos técnicos e científicos para melhor executar a assistência de enfermagem. A implantação de indicadores dentro das UTIs, assim como em qualquer unidade de assistência à saúde, revela-se como um método valioso na prática dos profissionais de saúde, especialmente para os enfermeiros, pois, permitem o levantamento de dados condizentes com a realidade epidemiológica, tornando possível por exemplo, a identificação de surtos e imediata contenção de propagação, além da possibilidade



de avaliar a eficácia e eficiência das medidas implantadas para a prevenção (STUBE et al., 2013).

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, estudo de caráter descritivo que consiste na análise minuciosa da produção científica, possibilitando a estruturação conceitual do problema levantado pela pesquisa. Nesse contexto, o presente estudo foi elaborado a partir dos seguintes estágios norteadores: a formulação da pergunta da revisão; a busca e seleção dos resultados primários; filtro dos dados obtidos; avaliação crítica dos estudos iniciais; síntese dos resultados da pesquisa e apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Para a busca na literatura, considerou-se estudos experimentais e não experimentais que sintetizam resultados de pesquisas anteriores voltadas ao problema levantado: a ocorrência de infecções hospitalares dentro de UTI adulto. A partir da avaliação e análise dos dados obtidos, pretendeu-se evidenciar as estratégias realizadas pelo enfermeiro perante ao problema, visando desse modo, favorecer a identificação da necessidade de futuras pesquisas acerca do assunto, além de contribuir para a redução da ocorrência de infecções hospitalares e produzir possíveis lacunas existentes na produção científica deste tema (WHITTEMORE; KNAFL, 2005; CROSSETTI, 2012).

A pesquisa foi direcionada pela seguinte questão norteadora: “Quais são as ações e estratégias desenvolvidas pelo enfermeiro para a prevenção e o controle de infecções hospitalares em Unidades de Terapia Intensiva Adulto?” A partir disso, construiu-se a pesquisa com a inserção dos elementos da estratégia “PICO”, acrônimo onde “P” significa a população, o “I” corresponde ao fenômeno de interesse, e o “Co” corresponde ao contexto. Para esse estudo, define-se que o “P” corresponde ao enfermeiro, o “I” a prevenção e controle das infecções hospitalares e o “Co” corresponde a UTI Adulto (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).



A coleta de dados bibliográficos foi realizada nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); Base de Dados Bibliográficas Especializada na Área de Enfermagem (BDENF) e na Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS). Para chegar nos resultados obtidos, utilizou-se os Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) “Infecção Hospitalar”, “Unidade de Terapia Intensiva”, “Assistência de Enfermagem”, “Controle de Infecção” e “Cuidados de Enfermagem”, combinados entre si utilizando o operador booleano “AND”.

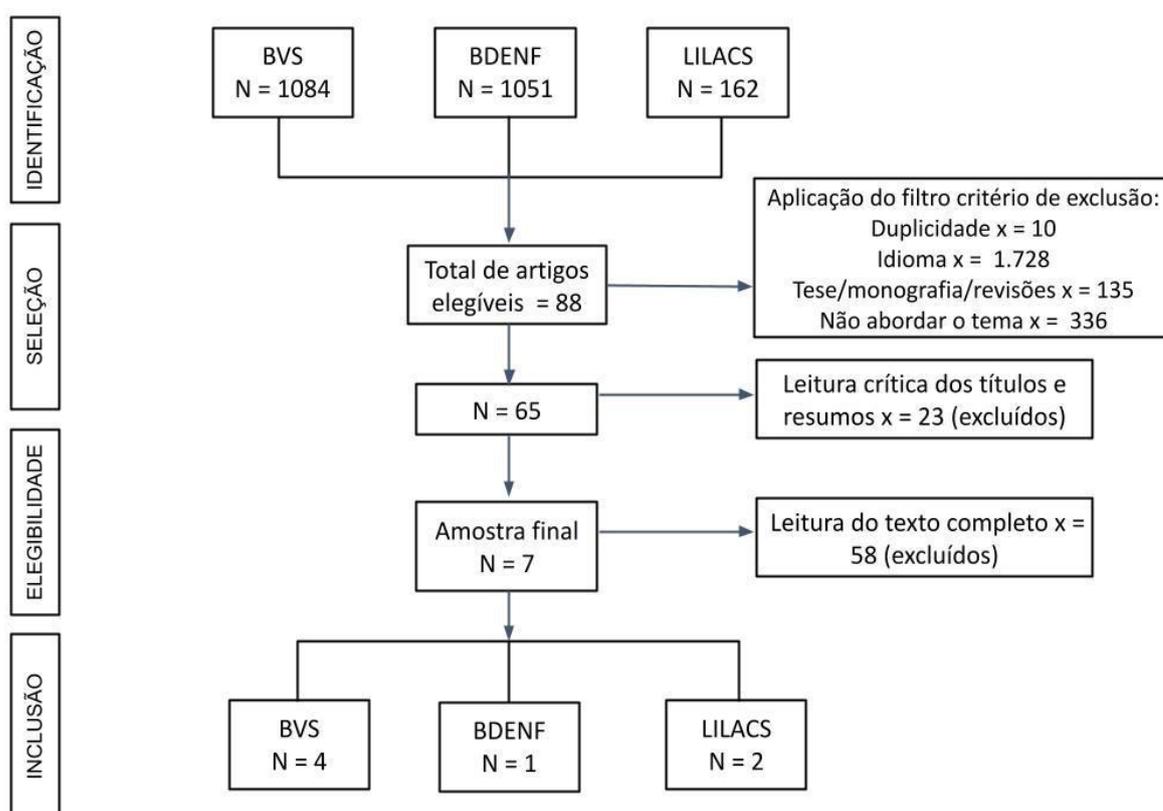
A busca ocorreu no mês de abril de 2022. Como critérios de inclusão: buscou-se artigos em língua portuguesa, disponíveis de forma integral, online e gratuita, a fim de que respondessem à questão norteadora. Como critérios de exclusão foram considerados estudos do tipo monografia, trabalho de conclusão de curso, tese e dissertações, anais de congresso, revisões bibliográficas e artigos duplicados nas bases de dados.

Inicialmente a revisão integrativa compreendeu o resultado total de 2.297 artigos encontrados. Deste número, foram excluídos: dez artigos por duplicidade, 1.728 por estarem em língua estrangeira e 471 por fugirem do tema, sobrando assim 88 estudos. Após a leitura do resumo de cada manuscrito, excluiu-se 23 artigos. Posteriormente, ao realizar a leitura dos textos completos, eliminou-se mais 39 artigos, e dos 26 restantes, excluiu-se mais 19 por duplicidade nas diferentes bases de dados. Dessa forma, a amostra final foi composta por sete artigos científicos que correspondem à temática abordada, dos quais quatro foram identificados na base de dados da BVS, dois artigos no LILACS e um artigo encontrado na BDENF.

Para a elaboração da amostra e exibição dos artigos encontrados, utilizou-se a recomendação que determina os Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-Análise (PRISMA). A ferramenta permite a identificação de todas as etapas do processo de seleção, desde os resultados encontrados nas diferentes bases de dados, até a seleção final dos estudos analisados, objetivando a padronização metodológica sistematizada (PAGE et al., 2021).



**Figura 1** - Fluxograma dos artigos selecionados a partir da revisão integrativa de literatura realizada.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

### 3 RESULTADOS

A partir da metodologia executada, obteve-se uma amostra de sete estudos para a análise e discussão dos resultados, sendo destes, quatro publicados na base de dados BVS, um publicado na BDEF e dois publicados na base de dados LILACS.



Observa-se que o período de publicação dos estudos foi entre 2015 a 2020, com maior predomínio de estudos em 2019, apresentando três publicações.

Quanto aos periódicos encontrados, verificou-se os seguintes achados: duas publicações na revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP) com data de publicação de 2017 e 2020; uma publicação de 2015 na Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro (RECOM); uma publicação de 2018 na Revista de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); uma publicação de 2019 na Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção; uma publicação de 2019 na Revista Ciência, Cuidado e Saúde; e uma publicação do ano de 2019 na Revista Rede de Enfermagem do Nordeste (RENE).

A seguir, o quadro 1 apresenta a caracterização dos artigos selecionados quanto: à ordem numérica, título e periódico de publicação, autores e ano de publicação, tipo de estudo, objetivos e a conclusão. Dentre as metodologias encontradas, observou-se estudos com abordagens quantitativas, qualitativas, estudos transversais e estudos longitudinais observacionais e prospectivos.

**QUADRO 1** - Síntese da amostra dos artigos selecionados conforme a ordem, o título e periódico, autor e ano de publicação, tipo de estudo, objetivo e a conclusão.

| Ordem | Título/Periódico | Autor/Ano | Tipo de estudo | Objetivo | Conclusão |
|-------|------------------|-----------|----------------|----------|-----------|
|-------|------------------|-----------|----------------|----------|-----------|

|    |   |                       |  |  |  |
|----|---|-----------------------|--|--|--|
| A1 | <p>Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva</p> <p>Rev. Enf. O. Min. (RECOM)</p>   | CHAVES; MORAES, 2015  | Estudo quantitativo do tipo documental e observacional | Avaliar as práticas de controle e prevenção de ITU, relacionadas ao uso de cateter vesical, utilizando os indicadores de estrutura, processo e resultado, em uma UTI geral da grande Florianópolis/SC.   | Indicou-se como estratégia de intervenção a adoção da normatização pela CCIH da avaliação e divulgação dos dados sobre a vigilância das IRAS, além da formação de um comitê para a discussão de estudos de caso, regularidade nas capacitações das equipes e adoção dos registros de indicação e tempo de permanência do cateter no prontuário do paciente pela equipe de enfermagem.                |
| A2 | <p><i>Positive Deviance</i> como estratégia na prevenção e controle das infecções de corrente sanguínea na unidade de terapia intensiva</p> <p>Revista da Escola de Enfermagem da USP</p> | OLIVEIRA et al., 2017 | Estudo longitudinal, prospectivo                       | Descrever a aplicação do <i>Positive Deviance</i> como estratégia na prevenção e no controle da infecção de corrente sanguínea, em um Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um Hospital Universitário da Zona Norte do município do Rio de Janeiro. | As ações implementadas seguem mantidas na UTI e o uso da haste flexível estéril foi amplamente difundido, inclusive em outras unidades de internação da instituição. Conclui-se que a implementação da metodologia do <i>Positive Deviance</i> trouxe a possibilidade de uma nova abordagem ao cuidado com o CVC, através da identificação de aspectos assistenciais como oportunidades de melhoria. |

|    |   |                         |                                     |   |   |
|----|---|-------------------------|-------------------------------------|---|---|
| A3 | <p>Avaliação microbiológica de superfícies em terapia intensiva: reflexões sobre as estratégias preventivas de infecções nosocomiais</p> <p>Revista Enfermagem UERJ</p> | GIL et al., 2018        | Estudo transversal                  | <p>Determinar o perfil microbiológico de bactérias isoladas e identificadas nos leitos e bombas infusoras na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário do Estado do Rio de Janeiro.</p>   | <p>A identificação do gênero <i>Staphylococcus</i> spp. como o mais prevalente micro-organismo encontrado, neste estudo, recoloca o debate sobre a microbiota da pele humana como um potencial reservatório de agentes de infecção, especialmente quando o padrão identificado é de multirresistência, como no caso deste trabalho.</p> |
| A4 | <p>Adesão às medidas preventivas versus incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica</p> <p>Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção</p>              | LOURENÇONE et al., 2019 | Estudo observacional e longitudinal | <p>Avaliar a taxa de adesão das ações preventivas da equipe de enfermagem para PAV após a reestruturação e aplicação do protocolo de prevenção e verificar as taxas de densidade de incidência de pacientes com PAV, aplicado em uma UTI geral localizada no Rio Grande do Sul.</p> | <p>Destacou-se a importância da participação ativa e direta da enfermagem para a prevenção das IRAS na UTI, como o caso da PAV. A ferramenta mostrou-se de suma importância para auxiliar no cuidado e assistência no ambiente de terapia intensiva e deve ser aplicada continuamente para garantir a segurança do paciente.</p>        |

|    |   |                       |                       |   |  |
|----|---|-----------------------|-----------------------|---|--|
| A5 | <p>Infecções relacionadas à assistência à saúde sob a ótica da enfermagem em terapia intensiva adulto</p> <p>Ciência, Cuidado e Saúde</p> | OLIVEIRA et al., 2019 | Abordagem qualitativa | <p>Conhecer o significado que os profissionais de enfermagem de um Centro de Terapia Intensiva Adulto atribuem às práticas para a prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, desenvolvido em um CTI adulto.</p> | <p>Evidenciou-se a dissonância entre o discurso e a prática, principalmente em relação aos cinco momentos de higienização das mãos. O não cumprimento de tais medidas pode ser atribuído à sobrecarga de trabalho, ao entendimento sobre a cadeia de transmissão, a sua valorização no processo de assistência à saúde, o que contribui para não se sentirem tão importantes na qualidade dos cuidados em saúde.</p> |
| A6 | <p>Medidas preventivas de infecção relacionada ao cateter venoso periférico: adesão em terapia intensiva</p> <p>Rev. Rene</p>             | LANZA et al., 2019    | Estudo transversal    | <p>Analisar a adesão dos profissionais de enfermagem às medidas de prevenção de infecção por cateter venoso periférico, aplicado em uma UTI localizada no estado de São Paulo.</p>  | <p>Os profissionais de enfermagem envolvidos na pesquisa responderam que contribuíram positivamente para o controle de infecção e que conheciam as medidas preventivas. Entretanto, na prática, esse conhecimento não foi observado, pois os dados obtidos não condizem com o conhecimento e contribuição efetiva às medidas preventivas mencionadas.</p>  |

|    |  |                    |  |  |  |
|----|--|--------------------|--|--|--|
| A7 | <p>Bundle de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em Unidades de Terapia Intensiva adulto</p> <p>Revista da Escola de Enfermagem da USP</p> | COSTA et al., 2020 | Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa | <p>Avaliar o conhecimento e o comportamento dos profissionais de Unidade de Terapia Intensiva no que se refere às ações recomendadas em <i>bundles</i> de prevenção de IPCS associada ao uso do CVC. Pesquisa desenvolvida em três UTI adulto localizadas no estado de Minas Gerais.</p> | <p>Os resultados evidenciaram fragilidades no conhecimento e comportamento dos profissionais em relação às ações preconizadas. Em relação ao conhecimento da equipe, o item higienização das mãos apresentou maior nível de conhecimento tanto no momento da inserção como na manutenção do CVC.</p> |
|----|--|--------------------|--|--|--|

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

#### 4 DISCUSSÃO

A partir da análise dos principais resultados obtidos, surgiram duas categorias que abordam de diferentes maneiras a contextualização da pergunta de pesquisa, sendo elas: “O conhecimento da equipe de enfermagem em relação às práticas de controle e prevenção das IRAS e seus impactos na assistência ao paciente crítico” e o “O impacto da adesão da equipe de enfermagem às medidas de prevenção e controle das IRAS em UTI Adulto”. A categoria I, conforme a ordem expressa no quadro 1, irá contemplar a discussão dos artigos A3, A5, A6 e A7. Já a categoria II, irá abranger a discussão acerca dos artigos classificados na ordem do quadro como A1, A2 e A4.



### **Categoria I: O conhecimento da equipe de enfermagem em relação às práticas de controle e prevenção das IRAS e seus impactos na assistência ao paciente crítico**

Oliveira et al. (2019), apresentou em seu estudo que alguns profissionais atribuíram a maior responsabilidade da ocorrência de infecções hospitalares ao fator ambiente e ao paciente, suprimindo o impacto das ações realizadas pela equipe que geram riscos ao paciente. Além disso, a justificativa para a não realização das medidas básicas de prevenção como a lavagem de mãos foi atribuída à sobrecarga de trabalho e a falta de tempo hábil. Nesse sentido, em pesquisa desenvolvida por Gil et al. (2018), identificou-se menor número de microrganismos encontrados nas grades de leito comparado às bombas de infusão, resultado inopinado devido ao manuseio mais frequente das grades de leito, e considerando que as bombas de infusão são instrumentos de trabalho voltadas estritamente à manipulação dos profissionais da saúde.

Sabe-se que uma das medidas mais simples e eficientes para prevenir infecções hospitalares é a lavagem de mãos. Conforme protocolado pelo Ministério da Saúde em 2013, em conjunto com a ANVISA e o Instituto Oswaldo Cruz, a higienização das mãos deve ser realizada com a técnica adequada e em cinco momentos específicos: antes de tocar o paciente; antes de realizar um procedimento limpo/asséptico; após o risco de exposição a fluidos corpóreos; após tocar o paciente; e após tocar superfícies próximas ao paciente. Deve ser realizada com água e sabonete ou com preparação alcoólica, sendo a realização de responsabilidade de todos os profissionais de saúde, acompanhante e visitantes (BRASIL, 2017).

Costa et al. (2020), a partir da sua pesquisa destacou fragilidades frente ao conhecimento dos profissionais de enfermagem na identificação dos conectores de cateter venoso central e o uso de clorexidina alcoólica para desinfecção da pele. Entre os médicos se observou o menor percentual de indivíduos que recomendam o uso de soluções degermantes e alcoólicas para o preparo da pele e o uso de barreiras



máximas de proteção durante a inserção do cateter. Em vista disso, a pesquisa desenvolvida por Lanza et al. (2019) indicou a notória baixa adesão dos profissionais de enfermagem em realizar a dupla checagem nos procedimentos, além de verificar a baixa frequência em que foi realizada a desinfecção dos conectores e portas de injeção dos dispositivos.

Conforme destaca Lanza et al (2019, p. 5), “Resultados que trazem maior significância estatística como estratégia de prevenção de infecção relacionada ao cateter venoso periférico em UTI é a implantação de “*bundles*”. Contudo, foi possível comprovar que tal medida ainda não estava protocolada na instituição pesquisada, o que acentua a importância da padronização de tal estratégia nas instituições para minimizar a fragilidade da assistência à saúde. Alecrim et al. (2019), descreve os *bundles*, elaborados pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI), como um conjunto de práticas baseadas em evidências que, se executadas da forma correta e coletiva, contribuem significativamente para a minimização das taxas de IRAS.

A partir das atribuições expressas no Código de Ética em Enfermagem, ao enfermeiro compete princípios básicos de assistência, como por exemplo as atribuições de gerenciamento, educação e pesquisa, de maneira a construir o cuidado de enfermagem livre de danos e seguro ao paciente. Nesse sentido, o enfermeiro, perante a prevenção e o monitoramento de IRAS, possui relevantes responsabilidades, substancialmente dentro da UTI (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

Florence Nightingale em meio a guerra da Crimeia há mais de 150 anos, desenvolveu a teoria ambientalista, aplicada diretamente ao fator ambiente e demais condições externas e de higiene, tidas como grandes influenciadoras para um bom desfecho do quadro clínico dos soldados. Entretanto, ainda hoje uma das principais preocupações mundiais dos serviços de saúde é a disseminação de bactérias multirresistentes. Apesar das tecnologias encontradas hoje, sabe-se que as ações preconizadas por Nightingale são eficientes para conter o desenvolvimento das



infecções hospitalares, porém, percebe-se a baixa adesão dos profissionais de saúde às medidas preventivas mais simples, como por exemplo a lavagem de mãos (MARTINS; BENITO, 2016).

### **Categoria II: O impacto da adesão da equipe de enfermagem às medidas de prevenção e controle das IRAS em UTI Adulto**

Lourençone et al. (2019), ilustrou em estudo realizado, itens referentes ao protocolo de medidas preventivas da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV), que foram categorizados em “conforme” quando havia: 1: A higienização oral com clorexidina 0,12% realizada duas vezes ao dia; 2: A elevação da cabeceira em angulação de 30 a 45°; 3: A conferência da pressão do balonete duas vezes ao dia no mesmo horário da higiene oral; e 4: A posição do filtro do circuito do ventilador acima da inserção do tubo (boca ou traqueostomia) e sem a presença de sujidade. Os resultados trouxeram uma oscilação na taxa de adesão dos profissionais de saúde quanto às medidas preventivas, destacando-se a menor taxa de adesão no mês de julho, mês em que foi realizado um rodízio de técnicos de enfermagem não capacitados.

Nesse sentido, outro estudo brasileiro avaliou a efetividade de um protocolo criado para a prevenção de IRAS, especialmente sob PAV, desenvolvido e verificado por uma equipe interdisciplinar. As ações do protocolo contemplam as seguintes medidas: Analgesia adequada; Sedação necessária; Proteção oftalmológica; Cabeceira do leito elevada 30-45°; Despertar diário; Lesão por pressão existente; Cateter Venoso Central (CVC) necessário; Suporte nutricional adequado; Avaliação fonoaudiológica; Suporte ventilatório adequado; *Cuff* adequado; Desmame ventilatório; Retirar paciente do leito; Manutenção da SVD; Alarmes corretos; Visita estendida (BONATTO et al., 2020).



Os resultados obtidos por Bonatto et al. (2020) identificaram a redução média de 3,22 de PAV para a média de 0,33, somado a queda de 24 dias de uso de ventilação mecânica, o que acentua a necessidade de construção de um protocolo eficiente para o controle e prevenção de PAV em UTI adulto. Além disso, ressaltou-se a necessidade da capacitação multidisciplinar para o sucesso na adesão e resolução de não conformidades encontradas. Lourençone et al. (2019) evidenciou a avaliação contínua por um profissional habilitado como fator contribuinte para adequar a adesão das medidas preventivas entre os profissionais de saúde e consequentemente diminuir as taxas de densidade de PAV em UTI adulto.

Dentre as diversas bibliografias, encontram-se variadas ações para a prevenção de PAV, sendo cuidados relativamente simples, porém que, se realizados de forma sistemática, representam grande benefício à segurança do paciente. De modo geral, as estratégias utilizadas conforme preconizado pelo Ministério da Saúde são: Manter o decúbito elevado em 30-45° da cabeceira do leito; Revisar e adequar diariamente o nível de sedação; Aspirar secreções subglóticas diariamente e conforme necessidade; Realizar a higiene oral com Clorexidina 0,12%; Fazer uso criterioso de bloqueadores neuromusculares; Dar preferência por ventilação mecânica não invasiva; Realizar a manutenção da pressão do *cuff* entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH<sub>2</sub>O uma vez ao turno (ALECRIM et al., 2019; BRASIL, 2017).

Uma proposta promissora em relação ao controle de infecções aplicada em estudo realizado por Oliveira et al. (2017), foi a estratégia *Positive Deviance* (PD), desenvolvida com o intuito de aperfeiçoar situações que envolvam a inserção e a manutenção do CVC. Esse método consiste em uma abordagem baseada na mudança comportamental de indivíduos inseridos em um grupo que, ao apresentarem atitudes incomuns porém com resolutividade, contribuem para maior efetividade perante aos problemas compartilhados entre o grupo. Através da troca de experiência, essa estratégia promove condutas inovadoras, diálogo entre as lideranças e



trabalhadores da saúde e conseqüentemente maximiza a cultura de segurança ao paciente.

As ações sugeridas pelos profissionais com desvio positivo foram: utilização de haste flexível estéril para realizar a antisepsia do sítio de inserção do Cateter Venoso Central (CVC) e da placa de fixação do cateter durante a troca de curativos; a realização de curativo secundário presentes em jugular ou femoral em casos de risco de contaminação (excesso de: sialorreia; secreção traqueal; diurese/fezes; secreção de feridas operatórias ou drenos); e a disponibilização de gaze em recipiente próprio para desinfecção da bancada de preparo de medicações. A partir do estudo, a utilização da haste flexível se manteve implantada no cenário e se estendeu para demais unidades de internação. O método PD resultou em melhor adesão às práticas assistenciais e consequentes processos de trabalho no campo investigado (OLIVEIRA et al., 2017).

Analisando estudos publicados nas últimas duas décadas, identifica-se a concentração de inovadoras estratégias voltadas a modelos de comportamento dos profissionais de saúde para o controle e prevenção de IRAS. Conforme Cohen et al. (2020), intervenções baseadas no comportamento, mostraram-se com maior efetividade para o aumento da adesão à higienização das mãos, comparada a medidas que apenas abordavam a conscientização e o conhecimento dos profissionais de saúde. A responsabilidade foi identificada como o discernimento entre os profissionais com o desvio positivo e aqueles que não apresentam o mesmo comportamento.

A pesquisa elaborada por Moraes e de Oliveira Chaves (2015) apontou a escassez de treinamentos aos profissionais de enfermagem para a prevenção de Infecções do Trato Urinário (ITU). Outro relevante dado encontrado foi o índice de 100% de não conformidade em relação à indicação do procedimento de Cateterismo Vesical de Demora (CVD), observado pela ausência de registros no prontuário quanto à indicação, cuidados e tempo de permanência. Conforme descrito por Campos et al.



(2016), o tempo de permanência do CVD está intimamente relacionado com a ocorrência de ITU devido a maior probabilidade de causar o biofilme na superfície.

Moraes e De Oliveira Chaves (2015) também indicaram em seu estudo a escassez de protocolos adequados quanto às boas práticas de manejo do CVD, principalmente em relação às técnicas de retirada, irrigação, reposição do sistema de drenagem, manejo e fluxo obstruído. Já a fixação do cateter representou 83% de não conformidade. Contudo, observou-se um disseminado cuidado entre a equipe com a localização da bolsa coletora abaixo do nível da bexiga. Segundo Andrade e Fernandes (2016), as medidas que predominam na prevenção de ITU são ações simples como a higiene das mãos, protocolos de boas práticas de manejo do sistema do cateter, rigor na técnica asséptica, treinamento da equipe e a revisão diária da necessidade de permanência do cateter.

O uso de dispositivos invasivos é indispensável para o tratamento de enfermidades em paciente críticos e clinicamente debilitados, comumente presentes no ambiente de UTI, contudo, o uso desses dispositivos além de predispor o desenvolvimento de infecções locais ou sistêmicas, prolonga o tempo de internação e aumenta o risco de morbimortalidade, principalmente se utilizado de forma inadequada (BARBOSA et al., 2017). Isto posto, cabe ao enfermeiro incentivar e monitorar o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) da equipe envolvida no cuidado ao paciente, além de estimular a participação dos profissionais em programas específicos de prevenção e controle de infecções hospitalares (STUBE et al., 2013).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atendendo ao objetivo desta pesquisa, foi possível encontrar ações e estratégias eficazes para o controle e a prevenção de infecções hospitalares aplicadas às UTI adulto, como também, evidenciou-se diversas fragilidades presentes no contexto da assistência da enfermagem, especialmente em relação ao conhecimento



científico dos profissionais de saúde e à sobrecarga de trabalho imposta pelas instituições.

Diante do exposto, os estudos analisados indicam a educação permanente e continuada como essencial ferramenta para a ampliação de ações e estratégias frente ao controle de infecções. Observa-se o alto índice de desinformação por parte dos profissionais de enfermagem em relação aos mecanismos básicos de desencadeamento do ciclo de infecção. Dessa forma, o enfermeiro posto em um papel de liderança e dotado de conhecimento, deve estimular ações educativas com a sua equipe, além de monitorar, fiscalizar e traçar perfis epidemiológicos objetivando a prevenção e o controle das IRAS.

O pacote de práticas de prevenção, os chamados *bundles*, mostrou-se como uma importante ferramenta a ser utilizada para a prevenção de IRAS, contudo, evidenciou-se uma postura regularmente não efetiva dos profissionais quanto à adesão das medidas, o que também exige a elaboração e o planejamento de estratégias comportamentais para induzir a total adesão. Para isso, ressalta-se a importância de profissionais que possuem personalidade favorável a desvios positivos, sendo este um fator conducente a disseminação das atitudes de boas práticas entre a equipe. Saliencia-se também que, a partir do reconhecimento destes profissionais por parte da instituição, estimula-se o empoderamento e a liderança, permitindo que cada membro da equipe perceba os resultados obtidos através de sua conduta profissional (COHEN et al. 2020).

Somado a isso, percebeu-se que a protocolização de medidas preventivas ainda foge da realidade de grande parte das instituições hospitalares, tendo em vista a resistência por mudanças identificada tanto pelos profissionais quanto pela gestão, além da falta da conscientização da importância de medidas preventivas e de segurança ao paciente. No entanto, entende-se que para a adequação do processo institucional, necessita-se de investimentos e iniciativas de educação permanente e



continuada, visando o envolvimento da alta gestão com os colaboradores para fornecer a assistência de saúde com qualidade e segurança (REIS et al., 2019).

Sabe-se que a prevenção e o controle de IRAS é responsabilidade de todos profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao paciente, sobretudo do enfermeiro, que possui como responsabilidade o aperfeiçoamento de sua equipe através de estratégias e ações de educação permanente e programas de atualização, a fim de garantir maior segurança e qualidade assistencial aos pacientes.

Dessa forma, salienta-se a necessidade de novos estudos para fornecer subsídios que favoreçam a ampliação do conhecimento científico dos profissionais de saúde, visando atender as lacunas existentes ao tema. Conforme os resultados obtidos, o passo primordial para o sucesso na prevenção e controle de IRAS, encontra-se na conscientização dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado, iniciando pelo conhecimento e execução das medidas básicas de biossegurança.

## REFERÊNCIAS

ALECRIM, Raimunda Xavier et al. Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, p. 11-17, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/xRV5hfbjNNkkMRcsxcGS7Tb/?lang=pt>. Acesso em 27 ago. 2022.

ANDRADE, Vera Lúcia Fonseca; FERNANDES, Filipa Alexandra Veludo. Prevención de la infección del tracto urinario asociada al cateterismo: estrategias en la implementación de las directrices internacionales. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/sNnv8rcVPcVJNZ4WPjkmnJc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2022.

ARAÚJO, Beatriz Torres; PEREIRA, Daniella Cristina Rodrigues. Políticas para controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) no Brasil, 2017. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 28, n. 03/04, p. 333-342, 2017. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs\\_artigos/v28\\_3\\_politica\\_controle\\_%20infeccao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/v28_3_politica_controle_%20infeccao.pdf). Acesso em: 19 ago. 2022.



Coordenações de Pós-Graduação e  
Cursos de Fisioterapia, Odontologia e  
Enfermagem da Faculdade Dom Alberto,  
de Santa Cruz do Sul/RS.

BARBOSA, Cristiana Vilete et al. Saberes da equipe de enfermagem sobre cuidados com cateter venoso central. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 11, p. 4343-4350, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22954/24770>. Acesso em: 11 set. 2022.

BONATTO, Simonei et al. O uso de checklist como estratégia para redução de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto. **Journal of Epidemiology and Infection Control**, [S.l.], v. 10, n. 2, apr. 2020. ISSN 2238-3360. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/jeic.v10i2.14203>. Acesso em: 28 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Caderno 1. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Caderno 4. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações para a notificação nacional das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)**, Resistência Microbiana (RM) e monitoramento do consumo de antimicrobianos. Brasília: Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde; Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: **Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde 2021-2025**. Brasília: Anvisa, 2021.

CAMPOS, Camila Cláudia et al. Incidência de infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical de demora: um estudo de coorte. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, 2016. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1109>. Acesso em: 19 set. 2022.

Centers for Disease Control And Prevention (CDC). Healthcare-Associated Infection (HAI) Prevention Plan, 2018. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/stateplans/>. Acesso em: 24 set. 2022.

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 03 set. 2022.



Coordenações de Pós-Graduação e  
Cursos de Fisioterapia, Odontologia e  
Enfermagem da Faculdade Dom Alberto,  
de Santa Cruz do Sul/RS.

COHEN, Ricky et al. O que distingue os profissionais de saúde de desvio positivo (PD) de seus pares e qual o impacto de uma intervenção de DP na mudança de comportamento: um estudo transversal de controle e prevenção de infecções em três hospitais israelenses. **Epidemiologia e Infecção**, v. 148, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33050958/>. Acesso em: 20 set. 2022.

COSTA, Camila Adriana Barbosa et al. Bundle de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em Unidades de Terapia Intensiva adulto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342020000100472](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342020000100472). Acesso em: 15 abr. 2022.

CROSSETTI, M.G.O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. *Rev Gaúcha Enferm.* 33(2), 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/94920>. Acesso em: 04 abr. 2022.

EUZÉBIO, Diana Matos et al. Perfil epidemiológico das infecções relacionadas à assistência à saúde em Unidade de Terapia Intensiva no período de 2019 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e2101724926-e2101724926, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24926>. Acesso em: 21 ago. 2022.

GIL, Adriana Costa et al. Avaliação microbiológica de superfícies em terapia intensiva: reflexões sobre as estratégias preventivas de infecções nosocomiais. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 26, p. 26388, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/26388/26116>. Acesso em: 09 abr. 2022.

HESPANHOL, Luiz Amtonio Bergamim et al. Infecção relacionada à Assistência à Saúde em Unidade de terapia Intensiva Adulto. **Enfermería Global**, v. 18, n. 1, p. 215-254, 2019. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.18.1.296481>. Acesso em: 03 set. 2022.

LANZA, Vinícius Encenha et al. Medidas preventivas de ligação ao cateter venoso periférico: adesão em terapia intensiva. **Rev. Rene**, v. 20, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/40715/pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

LOURENÇONE, Emerson Matheus Silva et al. Adesão às medidas preventivas versus incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 2, 2019. Disponível em:



Coordenações de Pós-Graduação e  
Cursos de Fisioterapia, Odontologia e  
Enfermagem da Faculdade Dom Alberto,  
de Santa Cruz do Sul/RS.

<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12596>. Acesso em: 15 abr. 2022.

MARTINS, Daiane Franco; BENITO, Linconl Agudo Oliveira. Florence Nightingale e as suas contribuições para o controle das infecções hospitalares. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 14, n. 2, 2016. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3810/3274>. Acesso em: 12 set. 2022.

MELO, Wyara Ferreira et al. O papel do enfermeiro intensivista na prevenção das infecções na unidade de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica. 2015. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/4022/3570>. Acesso em: 24 ago. 2022.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HZD4WwnbqL8t7YZpdWSjypj/?lang=pt>. Acesso em: 04 abr. 2022.

Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **PORTARIA Nº 2616, DE 12 DE MAIO DE 1998**. Brasília, 1998. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616\\_12\\_05\\_1998.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html). Acesso em: 20 set. 2022.

MORAES, Cladis Loren; DE OLIVEIRA CHAVES, Nadja Martins. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2015. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/773>. Acesso em: 10 abr. 2022.

OLIVEIRA, Francimar Tinoco de et al. Positive Deviance como estratégia na prevenção e controle das infecções de corrente sanguínea na terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sfdstMPthBNHWjDvfrsDnWf/?lang=pt#>. Acesso em: 09 abr. 2022.

OLIVEIRA, Mário Felipe et al. Infecções relacionadas à assistência à saúde sob a ótica da enfermagem em terapia intensiva adulto. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 18, n. 4, 2019. Disponível em:



<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/46091/751375140220>. Acesso em: 06 abr. 2022.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, v. 372, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/372/bmj.n71.full.pdf>. Acesso em: 01 set. 2022.

PEREIRA, Francisco Gilberto Fernandes et al. Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23068>. Acesso em: 27 jun. 2022.

REIS, Gislene Aparecida Xavier dos et al. Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/687N6SXJTd7cqhqNBXyMc4J/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2022.

SILVA, Laís Santos et al. Perfil das infecções relacionadas à assistência à saúde em um centro de terapia intensiva de Minas Gerais. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 4, 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12370>. Acesso em: 19 ago. 2022.

SILVA, Paôla Sargento et al. Prevenção e controle de infecções relacionadas a assistência à saúde: fatores extrínsecos ao paciente. **HU Revista**, v. 43, n. 3, p. 277-283, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2739>. Acesso em: 03 set. 2022.

STUBE, Marileia et al. LA ENFERMERA, EN LA PREVENCIÓN DE; LA INFECCIÓN, EN CUIDADOS INTENSIVOS. O ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES EM TERAPIA INTENSIVA. **Revista de Enfermagem UFPE**. Recife: 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/12368>. Acesso em: 03 set. 2022.

WHITTEMORE, R., KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*. 52(5), 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>. Acesso em: 04 agr. 2022.



World health organization (2014). Health care-associated infections Fact Sheet. Disponível em: [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/gpsc\\_ccisc\\_fact\\_sheet\\_en.pdf](https://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf). Acesso em: 20 set. 2022.