Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

NURSING PERFORMANCE IN PREVENTING HOSPITAL INFECTIONS IN INTENSIVE CARE UNITS: A LITERATURE REVIEW

Laydy Dayny Praxedes Moura
Graduanda em Enfermagem, Faculdade Alfa Unipac de Aimorés – MG, Brasil.
E-mail: dayany-moura@hotmail.com

Edna Franskoviaki
Especialista em Saúde Coletiva pela Faculdade Única, Campus Ipatinga;
Docente da Faculdade Alfa Unipac de Aimorés/MG, Brasil
E-mail: profednafransko@gmail.com

Walace Luiz Dias
Especialista em Gestão do Meio Ambiente pela FERLAGOS, Cabo Frio-RJ; Docente da Faculdade Alfa Unipac de Aimorés/MG, Brasil
E-mail: wlddias@hotmail.com

Guilherme Moraes Pesente
Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela UTFPR, Campus Ponta Grossa; Docente da Faculdade Alfa Unipac de Aimorés/MG, Brasil
E-mail: gmpesente@gmail.com

Recebido: 01/05/2025 – Aceito: 20/05/2025

Resumo

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) representam um grave problema de saúde pública, especialmente em ambientes hospitalares de alta complexidade, como as Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Essas infecções, que podem ser causadas por diversos patógenos, e acarretam aumento da mortalidade, com maior prevalência em UTIs devido à fragilidade imunológica dos pacientes e ao elevado número de procedimentos invasivos, prolongamento das internações e elevação dos custos hospitalares, destacando a necessidade de medidas preventivas eficazes. A equipe de enfermagem desempenha papel crucial na prevenção das IRAS, sendo essencial a adoção de práticas como a higienização adequada das mãos, manutenção de procedimentos assépticos e uso correto de dispositivos invasivos. A revisão da literatura evidenciou que a implementação de programas nacionais e a atuação das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) têm contribuído para a redução das IRAS. No entanto, desafios persistem, especialmente em países de média e baixa renda, onde as taxas de infecção ainda são elevadas. A capacitação contínua da equipe multiprofissional e a adesão rigorosa às medidas preventivas são fundamentais para minimizar os riscos e melhorar os desfechos clínicos dos pacientes. Este trabalho, de natureza descritiva, baseou-se em uma revisão de literatura de artigos publicados nos últimos cinco anos, com o objetivo de identificar as ações de enfermagem na prevenção de IRAS em UTIs. Conclui-se que a adoção de medidas preventivas padronizadas e a conscientização da equipe são essenciais para reduzir a incidência dessas infecções, contribuindo para a segurança do paciente e a eficiência dos sistemas de saúde.

Palavras-chave: Infecção hospitalar; Unidades de terapia intensiva; Enfermagem; Controle de infecções.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

Abstract

Healthcare-associated infections (HAIs) represent a serious public health problem, especially in high-complexity hospital settings such as Intensive Care Units (ICUs). These infections, which can be caused by various pathogens, lead to increased mortality, with higher prevalence in ICUs due to patients' immunological fragility and the high number of invasive procedures, prolonged hospitalizations, and elevated hospital costs, highlighting the need for effective preventive measures. The nursing staff plays a crucial role in preventing HAIs, emphasizing the importance of practices such as proper hand hygiene, maintaining aseptic procedures, and correct use of invasive devices. A literature review has shown that the implementation of national programs and the efforts of Hospital Infection Control Committees (CCIH) have contributed to the reduction of HAIs. However, challenges persist, especially in middle- and low-income countries where infection rates remain high. Continuous training of the multidisciplinary team and strict adherence to preventive measures are essential to minimize risks and improve patients' clinical outcomes. This descriptive work is based on a literature review of articles published in the last five years, aiming to identify nursing actions in the prevention of HAIs in ICUs. It concludes that the adoption of standardized preventive measures and staff awareness are essential to reduce the incidence of these infections, contributing to patient safety and the efficiency of healthcare systems.
Keywords: Hospital infection; Intensive care units; Nursing; Infection control.

1. INTRODUÇÃO

Um problema notável em relação à assistência à saúde são as infecções relacionadas a este processo, especialmente dentro de ambientes de maior complexidade, como os hospitais. Mesmo considerando a iatrogenicidade dos tratamentos, é possível perceber a ascendência nos danos causados por infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e os graves prejuízos que estes trazem a saúde individual e coletiva, se enquadrando como um problema de saúde pública pelos danos a população e ao aumento do custo dos tratamentos como consequências da reversão do quadro infeccioso.

As IRAS podem ser de origem diversa, por diferentes patógenos e consequentemente, ter formas de tratamento e gravidade variada. Estatisticamente são demonstrados os principais sítios de ordem de prevalência destas infecções, sendo: o trato respiratório, o trato urinário, a corrente sanguínea e o sítio cirúrgico. Ainda de acordo com os estudos de (CHASTRE e FAGON, 2017) é destacado que o maior índice de infecções ocorre nas unidades de terapia intensiva (UTI), justificando-se pela fragilidade do sistema de defesa do paciente ali presente e ao maior número de intervenções invasivas realizadas.

Estando a equipe de enfermagem ligada diretamente ao cuidado do paciente as ações tomadas por estes profissionais podem apresentar diferenças na incidência das IRAS, por isso a efetividade das medidas preventivas, como lavagem de mãos,

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

manutenção de procedimentos assépticos e uso adequado de dispositivos invasivos é essencial neste meio, sendo ainda mais efetivas quando padronizadas na rotina da unidade por meio de procedimentos padrões e *bundles* que envolvam todos os cuidados essenciais a cada situação.

Com objetivo de identificar as ações de enfermagem na prevenção de infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva, o presente trabalho analisa a importância do cuidado aos pacientes nestas unidades de internação pela equipe de enfermagem a modo de prevenção.

O estudo de natureza descritiva, foi desenvolvido através de uma revisão de literatura, sendo analisados artigos dos últimos 5 anos, filtrados por descritores determinados nas bases de dados ligadas a biblioteca virtual de saúde, após a exclusão dos artigos que não se enquadraram nos critérios propostos foi realizada leitura e síntese dos conteúdos, extraindo as informações necessárias para alcançar o objetivo proposto.

Neste contexto, considerando o ambiente da UTI de alta probabilidade para infecção e visando as consequências das IRAS no prognóstico dos pacientes e no desenvolvimento da saúde coletiva, incluindo custos para abordagem curativa dessas iatrogenias, é de extrema relevância a abordagem preventiva destes eventos. Com o desenvolvimento da síntese das principais medidas preventivas para infecções é possível descrever como seria a profilaxia ideal, fornecendo informações para adoção de medidas e estabelecimentos de protocolos, visando a minimização das IRAS.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 INFECÇÕES HOSPITALARES

A segurança do paciente é um tema que ganhou destaque nas pesquisas, programações do governo e sociedade médica em geral a partir do final do século XX, objetivando reduzir os riscos enfrentados por pacientes durante a internação hospitalar. A campanha "Cinco milhões de vidas", lançada em 2006, apresentou 12 intervenções para melhorar a segurança do paciente, incluindo a prevenção de infecções de corrente sanguínea, voltada aos cuidados com cateteres venosos

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

centrais. Detalhando a necessidade de controle destas iatrogenias, em 2013 foi criado um programa nacional específico ao controle de IRAS, visando a diminuição das infecções, associando aos grandes riscos acarretados por esta condição (FERNANDES *et al*., 2019).

Sendo a infecção é uma complicação expressiva, frequentemente associada a comorbidades e à condição subjacente do paciente que eleva significativamente a mortalidade, além de resultar em aumento dos custos e da duração da internação. Dada sua natureza prevenível, passou a ser visualizada em todas as esferas a necessidade de implementar estratégias que visem à redução da incidência das IRAS, surtindo efeito os programas lançados pelo governo, tendo as unidades hospitalares passado a abordar a temática com maior empenho (FERNANDES *et al*., 2019).

As infecções relacionadas à assistência à saúde são aquelas adquiridas após a admissão do paciente, manifestando-se durante a internação ou após a alta, e estão frequentemente ligadas a procedimentos hospitalares, elas podem ter início em diversos focos, sendo mais prevalente o respiratório, corrente sanguínea e trato urinário, respectivamente. Dentre as infecções de trato respiratório é detalhada uma incidência de 5 a 15% em ambiente de terapia intensiva, apresentando elevada mortalidade nestes pacientes. Se aprofundando nas infecções associadas à corrente sanguínea, que é o segundo sítio mais prevalente, podem ser manifestadas em duas situações: as infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS), frequentemente relacionadas a cateteres e que podem levar a complicações graves como bacteremia ou sepse, e as infecções relacionadas diretamente ao acesso vascular, que ocorrem no local de inserção do cateter sem repercussões sistêmicas (CABRAL *et al*., 2021; BALDAVIA *et al*., 2022).

O ambiente hospitalar é altamente propenso à ocorrência de infecções relacionadas de forma inerente à assistência, e aumentado devido os maus hábitos de profissionais, pacientes e acompanhantes, como o uso excessivo de celulares citado no estudo de Cabral *et al*. (2021).

No enfrentamento deste desafio, através do incentivo das políticas do governo, foram criadas comissões internas nos estabelecimentos de saúde, dentre estas as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), são responsáveis por planejar e implementar programas para reduzir a incidência e a prevalência de

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

infecções hospitalares, visando estudar essas intercorrências dentro das unidades e promover a criação de estratégias específicas ao enfrentamento (CABRAL *et al.*, 2021).

2.2 UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Dentro dos hospitais as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são consideradas ambientes de alta complexidade tecnológica, onde se encontram pacientes com sérias condições de saúde e disfunções, exigindo monitoramento constante e cuidados especializados. A abordagem de cuidado, incluindo os procedimentos invasivos necessários à manutenção da vida dos pacientes críticos ali acomodados, com estas condições a instabilidade e excesso de intervenções aos pacientes aumenta o risco de desenvolvimento de IRAS (BALDAVIA *et al.,* 2022).

Os autores Melo *et al.* (2023) enfatizam que as infecções nos ambientes de UTI têm aumentado de forma preocupante nos últimos anos, impulsionada especialmente pela resistência bacteriana criada devido contínuo uso de antimicrobianos, seja de forma profilática ou terapêutica, mas também pela melhoria na sensibilidade, rapidez e precisão dos diagnósticos.

Dada a natureza crítica da UTI, o risco de infecção entre os pacientes nesse contexto é uma questão que demanda atenção especial, especialmente em condições de rebaixamento de consciência, comum entre os indivíduos em estado grave, quais apresentam frequentemente comprometimento de mais de um sistema orgânico, requerendo maior vigilância por parte da equipe, visto que as consequências de uma infecção a estes indivíduos é tendencialmente grave e com maior chances de mortalidade (MELO *et al.*, 2023).

Considerando todo o contexto abordado, as unidades de terapia intensiva contam com uma somatória de pacientes muito demandantes de cuidados somado a grandes esforços por parte da equipe multiprofissional, investindo alta tecnologia médica para manter a vida daqueles que necessitam. A junção destes fatores traz uma fragilidade ao risco de infecções, pela somatória de possíveis porta de entradas de microrganismos, através dos procedimentos para manutenção da vida, e ainda a fragilidade do indivíduo e a deficiência de sua resposta imunológica basal, que se faz deficiente pela afecção acometida e a somatória de terapias e medicações a qual

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

são submetidos diariamente (MELO *et al.,* 2023).

Apesar dos esforços das equipes de CCIH como limitações de pessoas nestes setores, criação de protocolos, enfatização de regras, padrões de higiene, entre outras ações, o estudo de Dutra *et al.* (2019) ainda são registrados proporções consideráveis de IRAS nos ambientes de UTI, especialmente em países de média e baixa renda. O autor ainda intensifica a problemática destes índices e o prejuízo à saúde pública que o mesmo causa.

2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES

As IRAS são reconhecidas como eventos adversos e ocorrem durante a prestação de serviços de saúde, configurando-se como um dos principais desafios de saúde pública. Para combater este problema foram formadas diversas estratégias com o passar dos anos, e através de longos estudos que demonstraram eficientes resultados foi possível elencar algumas das principais recomendações para prevenção (VICENTE; CONTRIN; WERNECK, 2023).

Nos estudos de Fernandes *et al.* (2019), selecionada para esta revisão bibliográfica, são citadas as formas de prevenção de infecção de corrente sanguínea, especificando os cuidados na inserção e manutenção de cateter venoso central, que é o dispositivo com maior índice como foco nas IPCS.

Relacionado ao momento de inserção do cateter venoso central (CVC) é ressaltada a necessidade de cumprimento das normas institucionais estabelecidas, especialmente através do *bundle* de inserção de CVC que foi criado através de síntese dos estudos e normas recentes sobre a temática. São destacados dentre os procedimentos padronizados nesta ferramenta, a troca de cateteres advindos de sala de emergência ou externos ao hospital, uso institucional de cateteres específicos impregnados com antibióticos e antissépticos e manobras adequadas de inserção, utilizando de equipamento de ultrassom para facilitar procedimento e minimizar os riscos (FERNANDES *et al.*, 2019).

Nos cuidados citados para manutenção do CVC visando prevenir infecções devido à contaminação pelo meio intraluminal, é fundamental ressaltar a higienização das mãos antes e depois do manuseio, uso de luvas, fricção das conexões com antisséptico e realização de curativos com clorexidina alcoólica e

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

gaze estéril ou filme transparente, sendo o segundo mais recomendado após cessar sangramento, pois, embora não haja diferença nas taxas de infecção, o curativo transparente pode ser trocado a cada sete dias, tempo superior ao curativo com gaze que pode permanecer por 48 horas somente, minimizando a manipulação do cateter e consequentemente o risco de contaminação, além de possibilitar a visão do local de inserção facilitando a detecção de sinais flogísticos (FERNANDES *et al.*, 2019).

Corroborando a Fernandes *et al.* (2019) o estudo de Vicente, Contrin e Werneck (2023) cita a recomendação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) sobre a troca regular de equipos e conectores, além do curativo, junto com a avaliação diária da necessidade de manutenção. Relacionado a necessidade de troca periódica é necessário que os mesmos sejam sempre datados garantindo o tempo adequado de substituição.

Seguindo as recomendações dadas pela ANVISA a principal forma de evitar infecções hospitalares, independente da porta de entrada, é a higienização adequada das mãos. Em mais de 50% dos estudos analisados esta ação é abordada com foco principal, sendo citada como a mais importante forma de prevenção de infecções (JUREMA; CAVALCANTE; BUGES, 2021).

Para a contribuição adequada desta ação na prevenção das IRAS é necessário que as técnicas sejam seguidas de forma correta, respeitando especialmente os passos do processo de higienização e usando o antisséptico adequado à condição. Além destes passos, a adoção de higienização constante, em todos os momentos preconizados pelos órgãos como ANVISA e OMS é essencial para a minimização da circulação de microrganismos através do toque das mãos de todos indivíduos que estão dentro de unidades hospitalares, especialmente os profissionais de saúde que tem contato com múltiplos pacientes (JUREMA; CAVALCANTE; BUGES, 2021).

Além da lavagem das mãos, o uso adequado de EPI's e a padronização dos procedimentos assépticos são essenciais para prevenir a propagação de patógenos. O uso de álcool para a fricção antisséptica também é uma medida usada para a higienização das mãos na condição de ausência de sujidade visível, sendo nesses casos tão eficaz quanto a lavagem com água e sabão, desde que os passos sejam seguidos de forma adequada (CABRAL *et al.*, 2021).

Apesar de ser uma medida de fácil execução e sem custos adicionais, uma baixa adesão pode estar relacionada à sobrecarga de serviço e manipulação de

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

vários pacientes por diferentes profissionais, o que pode comprometer a consistência da higienização e minimização da transmissão cruzada de microrganismos (MONTINI *et al.,* 2020).

Uma forma de infecções hospitalares mais prevalentes é a pneumonia associada à ventilação (PAV), representando um desafio significativo para a segurança dos pacientes, especialmente em unidades de terapia intensiva onde a ventilação mecânica é mais prevalente. A PAV está frequentemente relacionada a fatores como a aspiração de secreções, a colonização das vias aéreas e o tempo prolongado de ventilação, evidenciando a necessidade de medidas preventivas eficazes (DUTRA *et al*., 2019).

A adoção de práticas adequadas de cuidado, como a aspiração de vias aéreas, é essencial para reduzir a incidência de PAV e melhorar os desfechos clínicos em pacientes submetidos à ventilação mecânica. Os estudos indicam que não há diferença significativa entre sistemas de aspiração abertos ou fechados em relação à incidência desse evento adverso, então considera-se que a aspiração de secreções é uma medida essencial a ser tomada na rotina das unidades como prevenção de infecções (DUTRA *et al*., 2019).

Outros fatores como o tempo de intubação, microaspirações da colonização da orofaringe, uso de sondas para suporte nutricional e cuidados inadequados com equipamentos, todos estes podem comprometer a segurança do paciente ventilado. Diante disso, a aspiração de vias aéreas surge como a medida preventiva predominante, sendo essencial a combinação de diversos cuidados básicos como a higienização das mãos, manutenção de procedimentos assépticos, elevação da cabeceira, higienização bucal, entre outros, além de cuidados específicos a evolução dos pacientes, buscando retirar da forma mais precoce e segura possível da condição de ventilação mecânica (LOURENÇONI *et al.,* 2019; MONTINI *et al.,* 2020).

Entre todas as medidas citadas pelos estudos abordados nesta pesquisa é essencial a constante capacitação da equipe profissional, buscando com que todos possam ofertar a assistência da forma mais segura possível, cumprindo as necessidades estipuladas pelos padrões da instituição, com base científica, de modo a usar as técnicas mais adequadas em todo o processo de cuidado (JUREMA; CAVALCANTE; BUGES, 2021).

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão realizada conclui-se que as infecções relacionadas à assistência à saúde representam um desafio significativo para a segurança do paciente, especialmente em ambientes de alta complexidade, como as Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Este estudo mostrou que as infecções estão ligadas a altas taxas de morbimortalidade, prolongamento de internações e aumento nas despesas hospitalares, evidenciando a necessidade de boas estratégias para evitá-las. A pesquisa destacou o papel importante da equipe de enfermagem na prevenção dessas infecções; por meio de práticas simples de sua rotina como lavar bem as mãos, manter os procedimentos limpos e usar corretamente os equipamentos invasivos.

Outras medidas como a padronização de medidas preventivas, como o *bundle* de inserção de cateter venoso central e os protocolos para prevenção de pneumonia associada à ventilação, demonstraram-se fundamentais para reduzir a incidência de IRAS. Também, a atuação das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar e a implementação de políticas nacionais contribuem para a conscientização e a adoção de práticas seguras nos hospitais, embora, os desafios persistam e as taxas de infecção ainda sejam preocupantes.

Sintetiza-se que dentre as medidas encontradas para prevenção de IRAS incluem-se principalmente: melhoria da educação continuada, melhorias na estrutura física, uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual e padronização de técnicas assépticas, criação de rotinas e protocolos e atuação da CCIH.

Conclui-se que a prevenção das IRAS requer um esforço contínuo e multidisciplinar, com ênfase na capacitação da equipe de saúde, na adesão rigorosa aos protocolos e na conscientização sobre a importância das medidas preventivas. A redução dessas infecções não apenas melhora os desfechos clínicos dos pacientes, mas também contribui para a sustentabilidade dos sistemas de saúde, reforçando a necessidade de investimentos em educação, tecnologia e políticas públicas voltadas à segurança do paciente.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3962

Referências

BALDAVIA, N.E. *et al..* Caracterização das infecções relacionadas a assistência à saúde em unidade de terapia intensiva adulto. **Rev. de Epidemiologia E Controle De Infecção**, v. 12, n. 1, 2022.

CABRAL, G.S. *et al..* Contaminação de aparelhos celulares da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva de um hospital público do noroeste paranaense. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 25, n. 2, p, 111-116, 2021.

CARDOSO, M.E.V., SOUZA, A.. Aplicação de bundle de prevenção de pneumonia em UTI pediátrica. **J. Nurs. UFPE,** v. 15, 2021.

DANTAS, A.C. *et al*.. Medidas utilizadas em unidades de terapia intensiva para prevenção de infecção: revisão integrativa. **Rev Rene,** v. 21, 2020.

DUTRA, L.A. *et al*.. Pneumonia associada à ventilação mecânica: percepção dos profissionais de enfermagem. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 13, n. 4, p. 884-892, 2019.

FERNANDES, M.S. *et al*.. Bundle para a prevenção de infecção de corrente sanguínea. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 13, n. 1, p. 1-8, 2019.

JUREMA, H. C.; CAVALCANTE, L. L.; BUGES, N. M. Prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde em unidades neonatais. **Rev. pesq. cuid. Fundam.**, v. 13, p. 403-409, 2021.

LOURENÇONE, E.M.S. *et al..* Adesão às medidas preventivas versus incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev. Epidemiol. Controle Infecç.,** Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, p. 142-148, 2019.

MELLO, M.S.. **Ações para a prevenção e controle da resistência bacteriana em hospitais de grande porte de Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019. 158 f.

MELO, L.S.W. *et al..* Fatores de sucesso em colaborativa para redução de infecções relacionadas à assistência à saúde em unidades de terapia intensiva. **Rev. Bras. Ter. Intensiva,** v. 34, n. 3, p. 327-334, 2022.

MELO, R.L.A. *et al..* Cuidados de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas à derivação do líquido cefalorraquidiano: revisão integrativa. **Rev. enferm. UFPE**, 2023.

MIOTO, J.Z.A.P.. **Banho no leito: colonização e infecções relacionadas aos cuidados em saúde em paciente crítico.** Tese de Doutorado – Escola de

Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2019. 124 f.

MONTINI, G.R. *et al.*. Adesão ao *bundle* para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em terapia intensiva. **Cuid Enferm.**, v. 14, n. 2, p. 172-180, jul./dez. 2020.

VICENTE, A.P.R., CONTRIN, L.M., WERNECK, A.L.. Adesão da equipe de enfermagem ao *bundle* de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva. **Cuid. Enferm.,** v. 17, n. 1, p. 103-111, 2023.