

A enfermagem no controle das infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva adulto

Nursing in control of health care infections in adult intensive care unit

Waléria Alcântara Diniz

Marcia Silva Nogueira

DOI: 10.47573/aya.5379.2.55.21

RESUMO

Introdução: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) representam situações reais e preocupantes em pacientes hospitalizados em UTI adulto. A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um local com equipamentos de tecnologia de ponta, destinada a pacientes que necessitam de cuidados complexos e monitorização contínua. A enfermagem tem papel de relevância no controle das infecções hospitalares. **Objetivo:** Destacar através de uma revisão bibliográfica, as atribuições da enfermagem diante da prevenção e controle das infecções relacionadas à assistência à saúde em Unidade de Terapia Intensiva adulto. **Métodos:** Revisão bibliográfica realizada nas bases de dados da BVS, Scielo, Lilacs. Foram pesquisados 22 artigos no período de 2009 a 2019, utilizando os descritores: Infecção Hospitalar, Enfermagem, Prevenção, UTI. **Resultados:** Toda equipe multidisciplinar, em especial os enfermeiros, são apontados como os principais responsáveis pela prevenção diante dos casos de IRAS. Percebe-se que para a prevenção de qualquer contaminação, é fundamental a realização de técnicas assépticas de modo geral. **Conclusão:** As IRAS, especialmente nas UTI's adulto, constituem um grande problema de saúde enfrentados pelos profissionais de saúde e pacientes, tendo a enfermagem um papel relevante na prevenção das infecções nos.

Palavras-chave: infecção hospitalar. enfermagem. UTI. prevenção e controle.

ABSTRACT

Introduction: Healthcare Related Infections (HAI) represent real and worrying situations in patients hospitalized in an adult ICU. The Intensive Care Unit (ICU) is a state-of-the-art facility for patients in need of complex care and continuous monitoring. Nursing plays a relevant role in controlling hospital infections. **Objective:** To highlight, through a bibliographic review, the attributions of nursing in the prevention and control of infections related to health care in an adult intensive care unit. **Methods:** Bibliographic review performed in the VHL databases, Scielo, Lilacs. 22 articles were searched from 2009 to 2019, using the keywords: Hospital Infection, Nursing, Prevention, ICU. **Results:** All multidisciplinary team, especially nurses, are appointed as the main responsible for the prevention of HAI cases. It is clear that for the prevention of any contamination, it is essential to perform aseptic techniques in general. **Conclusion:** HAIs, especially in adult ICUs, constitute a major health problem faced by health professionals and patients, with nursing having a relevant role in preventing infections in hospitals.

Keywords: hospital infection. nursing. ICU. prevention and control.

INTRODUÇÃO

No Brasil contemporâneo, o controle e prevenção das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), inicialmente denominada somente como infecção hospitalar (IH), tiveram considerados avanços, a partir do ano de 1970 por ações positivas do governo federal no sentido de rever procedimentos que exigiam mais segurança para o paciente internado nos hospitais (PAVODEZE, 2014).

Convém destacar que o termo infecção hospitalar tem sido utilizado com mais cautela nos últimos anos, uma vez que surgiu o que chamamos de IRAS, e essa mudança deve-se principalmente ao fato de que as infecções não são adquiridas somente em ambiente hospita-

lar. Pacientes podem ser infectados em ambiente domiciliar, unidades básicas de saúde, entre outros locais. Neste contexto, esse novo termo amplia o conceito e instiga novos paradigmas na prevenção e controle das infecções relacionadas a assistência à saúde, com destaque para a observação na abrangência de todos os locais, bem como em unidades hospitalares, inclusive as UTIs (BARROS *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016).

As IRAS podem ser adquiridas por contaminação, tanto de forma endógenas quanto de maneira exógenas. As infecções podem ser endógenas quando são causadas por microrganismo do próprio paciente e são exógenas quando contraída com a colaboração da equipe de saúde, artigos hospitalares, seres inanimados, entre outros. Neste caso, quando existe o avanço descontrolado das infecções, o paciente estará diante de sua iminente morte não sendo possível reverter o quadro clínico. As infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS) ainda figuram como uma complicação frequente em pacientes hospitalizados em estado grave, especialmente em ambiente de Unidade de Terapia Intensiva (JARDIM *et al.*, 2013; SOUZA *et al.*, 2015).

O Ministério da Saúde (MS) na década de 80 conceitua a infecção hospitalar (IH) da seguinte maneira: “é aquela adquirida após o ingresso do paciente na unidade hospitalar e que se manifesta durante a internação ou após a alta em pelo menos em 72 horas”. O MS destaca também que a maioria das infecções além dos aspectos exógenos tem uma relação muito forte com as ações hospitalares e os manuseios ambulatoriais por parte da equipe multidisciplinar (GIAROLA *et al.*, 2012).

A IH pertence a uma área do conhecimento com abordagem multidisciplinar, neste sentido, a equipe de enfermagem tem a prerrogativa de fazer vingar as ações e os protocolos de prevenção das IRAS, colaborando assim pela redução do risco de disseminação das infecções entre os hospitalizados e colaboradores nos hospitais (RULKA, 2012).

A Infecção Hospitalar pode ser considerada um problema de saúde pública pois atinge aproximadamente 1,5 milhão de pessoas no planeta. Em cada cem pacientes internados nas unidades de saúde hospitalar, dez serão acometidos por IRAS, tendo uma gama alta de situações indesejadas como: mais tempo de internação nos hospitais e UTI, oneração nas estadias hospitalares, agravamento da saúde do paciente, podendo as infecções contraídas ser letal para o mesmo (GIROTI *et al.*, 2018).

Nas UTI os casos de IRAS devem ser considerados um tema de interesse público, pois toda população adulta que necessita de internação nas UTIs corre o risco de contrair uma IRAS. A UTI geralmente atende aos pacientes debilitados, instáveis hemodinamicamente, com necessidade de acompanhamento constante. Pessoas que necessitam de procedimentos invasivos ou imunossupressivos, podendo adquirir infecções em sua estadia nas UTIs. Vale destacar que muitos deles já se encontram infectados ao serem admitidos na unidade (FERREIRA *et al.*, 2019).

Neste contexto, justifica-se o tema em pauta pelo fato de que os conhecimentos adequados e atualizados sobre a prevenção e controle das infecções hospitalares, servem para minimizar os casos de contaminação e disseminação de organismos nocivos à saúde do paciente. A enfermagem tem papel fundamental em relação as medidas de precaução a todas as ações preventivas quanto as infecções hospitalares, uma vez que toda a equipe está em contato diariamente para com o paciente internado na UTI e seu ambiente nas mais diversas necessidades.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo de destacar através de uma

enfermagem diante da prevenção e controle das infecções relacionadas a assistência à saúde em UTI adulto.

MÉTODOS

A revisão de literatura do tipo narrativa foi a estratégia utilizada para este estudo. A busca de artigos foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados LILACS, BIREME e SCIELO, e sites especializados, revistas do tema em pauta compreendido entre os anos de 2009 até 2019.

Como critérios de busca dos artigos, foram verificados artigos que estavam disponíveis em sua íntegra e na língua portuguesa publicado nos últimos 10 anos assim foram selecionados 37 artigos e utilizados 22. Os artigos foram pesquisados utilizando-se os seguintes descritores: infecção hospitalar, IRAS, enfermagem, UTI, prevenção e controle.

No segundo momento os dados foram copilados e apresentados como referencial teórico. O trabalho segue as regras do ABNT e as recomendações da notificação de investigação preliminar (NIP).

Infecções relacionadas à assistência à saúde em UTI adulto

As internações hospitalares podem ocorrer por diversos motivos, seja para tratamento de doenças que não causam riscos de morte e que podem ser tratadas em curto prazo de internação, ou seja, para cuidados que exigem máximos serviços médicos especializados e que demandam um prazo maior de estadia do doente no hospital devido ao agravos e complexidade das enfermidades. Nos casos mais graves, a UTI é o local indicado para o suporte à vida. Na UTI são oferecidos cuidados profissionais especializados e recursos tecnológicos complexos (equipamento e tratamento sofisticado) nas 24 horas para assistência e monitoramento do doente (CASTRO *et al.*, 2016).

As UTIs tiveram sua estruturação e readequação no cenário hospitalar brasileiro na década de 70, e era indicada para o tratamento de clientes em situação vulnerável, crítica e com grandes agravos de saúde. Mais foi somente na década de 80 que os hospitais começaram a dar um tratamento mais humanizado e personalizado aos pacientes dentro da UTI. A preocupação era dar um tratamento adequado a cada tipo de indivíduo hospitalizado com o máximo de profissionalismo, ética e técnicas necessárias para a recuperação do doente. A medicação também passou a ser monitorada de forma revisão bibliográfica as atribuições da sistemática e com rigor médico, contando com o apoio de toda equipe multidisciplinar envolvida nos plantões na UTI adulto (BACKES, 2015).

As internações de pacientes em UTI são justificadas nos casos dos pacientes em estado crítico de saúde, com a necessidade de um acompanhamento minucioso por parte da equipe médica e de enfermagem e que tem que passar muitas vezes por procedimentos invasivos. Dessa forma, o ambiente da UTI caracteriza-se como uma área crítica de alta complexidade tecnológica e com elevado risco para o desenvolvimento de IRAS. Estima-se que nas unidades de terapia intensiva adulto, tenha em média, 20% de todas as infecções hospitalares diagnosticadas em pacientes internados (FERREIRA *et al.*, 2019).

O fato dos pacientes em UTI estarem expostos IRAS pode ser explicado devido à própria situação dos indivíduos internados, pois geralmente são pessoas em situação clínica grave e debilitadas tanto física quanto psicologicamente. Os usos de procedimentos invasivos na UTI adulto acabam sendo um fator agregador perigoso nas causas de contágio dentro das unidades hospitalares. A higienização dentro da UTI torna-se necessária para evitar a contaminação em grande escala comprometendo o tratamento do paciente. Seguir os protocolos de higienização é um imperativo que envolve não só as limpezas das mãos, como a higienização das superfícies inanimadas em todo ambiente (OLIVEIRA, 2010).

As IRAS, dentro das UTIs, segundo CASTRO *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.* têm relação direta com o uso de cateteres venosos centrais de inserção periférica (PICC), ao Port-a-cath, aos cateterismos urinários, à ventilação mecânica, a um período de internação prolongado e ao uso de antimicrobianos de largo espectro. Nesse sentido, as IRAS colocam em risco a Segurança do Paciente (SP) e constituem-se como o Evento Adverso (EA) mais frequente nas instituições hospitalares (CASTRO *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2017; FERREIRA *et al.*, 2019). Oliveira *et al.*, (2016) destacam as principais infecções adquiridas nas UTI adulto, dentre elas “as Infecções do Trato Respiratório (ITR), a Infecção do Trato Urinário (ITU) e Infecção de Corrente Sanguínea (ICS), que está associada ao uso de um dispositivo intravascular”.

A difusão de IRAS normalmente tem sua origem em casos de contaminação cruzada. Os agentes infecciosos são contraídos na maioria dos casos, na relação entre a equipe multidisciplinar de saúde e os pacientes internados na UTI. Apesar de todos os protocolos para prevenção das infecções hospitalares, isso não exime as unidades hospitalares do surgimento de casos de IRAS. O ambiente hospitalar com a presença de pessoas em cada instante, seja acompanhante dos enfermos ou não, podem ser um risco para o doente contrair alguma infecção, e esses indivíduos passam a ser uma “ameaça” vindo a contaminar outros pacientes. Vale destacar também que as UTIs não estão livres de ter a presença de bactérias em superfícies inanimadas e equipamentos em geral (OLIVEIRA, 2010).

Pensando em metodologias que possam contribuir para a redução da incidência de IRAS, a agência de vigilância sanitária (ANVISA), no ano de 2012, divulgou a portaria nº 1218 que impõe a todos os hospitais e demais unidades de saúde que possuem UTI, impreterivelmente, devem notificar todo mês à ANVISA sobre seus dados referentes às Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde em formulários próprios com o máximo de exatidão de dados (OLIVEIRA, 2017).

Prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em UTI adulto

“No dia 24 de junho de 1983, o ministério da saúde publicou a portaria nº 196/83, constando que todos os hospitais do país, independente da natureza mantenedora, devem manter Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)”. Começa então um novo momento no Brasil para o controle e prevenção das IRAS de maneira efetiva e com o rigor da lei, auxiliando assim a população doente que está constantemente internada e que carecia de um zelo maior em relação a proteção de agentes infecciosos dentro das unidades hospitalares (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

O controle e a supervisão das IRAS estão diretamente ligados à ANVISA. Quando sur-

gem casos de doenças graves e que se caracterizam fora do contexto das IRAS, a Secretaria Nacional de Vigilância do Ministério da Saúde tem a responsabilidade de atuar propondo ações voltadas para minimizar os agravos da doença de alta complexidade dos pacientes atendidos (PADOVEZE, 2014).

No período de 1983 a 2013, o Ministério da Saúde, a ANVISA e o governo com a publicação de Leis Federais, propõem pelo menos doze ações voltadas para prevenção e controle das IRAS no Brasil. Dentre todas, Oliveira *et al.*, (2016) destaca a portaria nº 2616 da ANVISA de 1998, pois teve repercussão em todo cenário da saúde no país especialmente no âmbito hospitalar, afinal, foi essa portaria que estabeleceu “diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares”, tendo como ponto relevante o fato de estabelecer recomendações para a formação e operacionalização do Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH), que tem como objetivo precípuo o de implementar ações definidas anualmente com avaliações periódicas, tendo como missão minimizar os casos de infecções hospitalares e suas consequências danosas a saúde.

Desta maneira, cabe aos profissionais de saúde e inseridos no atendimento ao paciente nas UTI's, conhecer detalhadamente as recomendações de controle e prevenção das IRAS, corroborando para terem em seus quadros de atendimento o menor número possível de pacientes com infecções adquiridas dentro da unidade hospitalar. Dentre todos os profissionais envolvidos no tratamento e cuidado do enfermo, a enfermagem ganha visibilidade, não só por ser a categoria com maior número de trabalhadores, mas por permanecer 24 horas ao lado do paciente, por estar presente em todos os serviços de saúde nos diferentes níveis assistenciais, além de executar funções burocráticas, de controle de infecção hospitalar e atuar no ensino e pesquisa (FERREIRA *et al.*, 2019).

Existe o consenso de vários autores de que uma das primeiras e mais importantes medidas de controle e prevenção de IRAS é a higienização das mãos de forma sistemática durante todo o cuidado aos pacientes (OLIVEIRA, 2016). Desde Florence Nightingale à higienização das mãos, vem sendo um fator aparentemente simples. Todavia, tem sido reconhecido e recomendado como algo que pode evitar doenças complexas. Vale salientar que desde 1846 a higienização das mãos é recomendada como uma prática obrigatória para os profissionais da área da saúde, das unidades hospitalares e demais estabelecimentos. Destarte, tem sido constatada a sua efetividade na redução das infecções e, conseqüentemente, de mortalidade entre os pacientes (OLIVEIRA, 2011).

Além da higienização das mãos para ter controle das IRAS, é necessário seguir regras protocolares e obedecer aos critérios de segurança do paciente. Destaca-se nesse sentido, a aquiescência por parte de médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e todos os profissionais envolvidos e lotados na UTI aos procedimentos de precauções e isolamento, higiene do ambiente de trabalho, treinamento e capacitação da equipe multiprofissional sobre os procedimentos operacionais padrão (POP) de prevenção contra as IRAS (OLIVEIRA, 2017).

Torna-se preocupante, porém, a falta de adesão por parte de alguns profissionais de saúde em UTI no quesito de seguir normas e regras que podem fazer muita diferença na prevenção das IRAS. Estudos como de Oliveira (2011), destacam que tarefa simples com lavar as mãos, tem sido negligenciada em alguns estabelecimentos de unidade hospitalar. O autor salienta que isso pode ser devido “a falta de padronização metodológica e a ausência de educação

continuada visando o treinamento dos profissionais de saúde, a fim de focar a necessidade e a importância de tal procedimento”.

A Enfermagem no Controle da IRAS em UTI adulto

As intervenções de enfermagem na UTI são complexas e, como tal, comporta diversas necessidades para o desenvolvimento do cuidado do paciente internado. Existe a unanimidade e o consenso de especialistas em saúde pública que a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um local que tem como característica básica a internação de pacientes que se encontram em risco de agravamento de seu quadro clínico, devido as condições que não puderam ser evitadas ou controladas pela equipe médica e toda equipe. Diante desse contexto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) constitui-se como uma metodologia organizacional consciente que promove a continuidade do cuidado e qualidade da assistência de enfermagem (REIS, 2016).

As infecções diagnosticadas nos pacientes hospitalizados giram em torno de 25% em média, e esta estatística tende a baixar na medida em que as prevenções dentro da UTI sejam efetivadas. A transmissão de microrganismos e contaminação dos pacientes internados podem acontecer de forma direta com os adultos hospitalizados ou de forma indireta, ou seja, por uso e manuseio de equipamentos na hora da assistência da enfermagem e outros procedimentos de praxe. Na UTI, as IRAS colocam em risco a Segurança do Paciente (SP) e constituem-se como o Evento Adverso (EA) que mais se repete nas unidades hospitalares. As Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (PAV) constituem um exemplo dos perigos dos contágios dentro das UTIs (MORAES, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2016; FERREIRA *et al.*, 2019).

A enfermagem com todo seu saber científico e identificação com o contexto da UTI adulto, tem plena condições de contribuir para a prevenção e o controle das infecções nos hospitais, intervindo de maneira incisiva sobre os riscos em serviços de saúde, antes que o paciente sofra com a disseminação das infecções em seu corpo que podem causar prejuízos graves a sua saúde. Enfim, a prevenção e controle das IRAS com ações efetivas por parte da equipe multidisciplinar são possíveis e dependem dos conhecimentos de protocolos de sua aplicação de forma correta. O desenvolvimento de novas estratégias e iniciativas, na busca contínua de melhoria da qualidade assistencial e segurança do paciente faz parte das estratégias da prevenção das IRAS (MORAES, 2014; REIS, 2016).

No que se refere ao controle das IRAS, é importante estar ciente da relevância do ambiente, dos indivíduos e das ações dos microrganismos no ambiente hospitalar.

O controle das IRAS é uma tarefa difícil, envolvendo assim grande esforço multiprofissional e tendo como agente principal a enfermagem, pois é ela que passa 24 horas ao lado do paciente. Neste contexto, destaca-se a necessidade de diálogo dentro da UTI buscando o entendimento de fora, plausível e branda de se entender a doença e seus desdobramentos na vida do paciente e de sua família (STUBE *et al.*, 2013, GOMES *et al.*, 2014).

As respectivas infecções são causadas por desequilíbrio na relação micro biótica humana e convém destacar que as ações preventivas são de responsabilidades de toda equipe envolvida. Todavia, salienta-se que a enfermagem pode desenvolver atividades que venham contribuir para a formação de grupos de estudo em sintonia com as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) dando ênfase à assistência de enfermagem ao paciente internado nas unida-

des de terapia intensiva, com vistas à prevenção e controle das IRAS (STUBE *et al.*, 2013).

No Brasil, as cinco competências e habilidades gerais preconizadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação do enfermeiro são a tomada de decisão, a liderança, a administração e o gerenciamento, a educação permanente e a comunicação. Destas competências a educação permanente destaca-se no âmbito do papel do enfermeiro como líder da equipe de enfermagem, colocando em prática os princípios do processo de enfermagem como instrumento auxiliador na redução das IRAS no ambiente de UTI adulto. O enfermeiro que exerce liderança institucional deve contribuir para manter o clima organizacional positivo na UTI adulto, aprimorando a sua gestão nas organizações em que atua, contribuindo para a excelência do cuidar e a prevenção das IRAS (SILVA, 2017; SANTOS *et al.*, 2019).

Na maioria das internações em UTI adulto, a demanda exige cuidados intensivos por parte dos profissionais de saúde. A equipe de enfermagem, muitas vezes, fica no seu limite psicológico do estresse e do cansaço físico diante dos perigos iminentes da perda de um paciente com doença grave e de alta complexidade. Há que se considerar ainda a Regulamentação da Lei do Exercício da Enfermagem, onde consta que “cabe privativamente ao enfermeiro, a realização dos cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida, bem como os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas”. Diante desse cenário, percebe-se que a qualidade da assistência ao paciente crítico internado na UTI adulto, demanda conhecimento, muita habilidade e convicção plena do enfermeiro envolvido sobre seu real papel e suas competências e habilidades (INOUE, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção das IRAS deve ter a participação de enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeutas, farmacêuticos, médicos e de toda equipe multidisciplinar. A revisão bibliográfica em pauta assinala que não basta o aprendizado técnico-conhecimento apenas do profissional de saúde para promover e prevenir as infecções relacionadas aos serviços de saúde nas UTIs adulto no âmbito hospitalar. As intervenções da equipe de enfermagem têm de serem feitas de forma criteriosa, ética e respeito pela vida humana.

A saúde pública no Brasil tem evoluído no sentido de aprimorar os protocolos de atendimento ao paciente hospitalizado nas UTIs, na tentativa de evitar que as IRAS causem mortes que poderiam ser totalmente evitadas. O enfermeiro, diante desta circunstância, tem papel precípuo na prevenção e controle das IRAS, uma vez que a sua proximidade com o paciente internado e os manejos técnicos profissionais, fazem parte de um conjunto de fatores que necessitam de cuidados desde a higienização das mãos, do ambiente hospitalar, até as devidas precauções nas visitas ao paciente internado.

As infecções Relacionadas a Assistência à Saúde podem ter redução significativa em seus casos no Brasil, na medida em que a enfermagem e todos os profissionais envolvidos se atentem para o maior conhecimento dos fatores de risco e de que maneira os evitar. Conclui-se que é inegável a existência de riscos de IRAS para os pacientes internados na UTI adulto, e todas as ações da enfermagem e equipe devem propiciar minimizar a contaminação do paciente, zelando pela saúde e o cuidado do mesmo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS em primeiro lugar por ter me concedido o privilégio de concluir o meu curso. Sou grata também ao apoio e cuidado da minha família e minha orientadora que sempre se colocou à disposição para que eu pudesse fazer o melhor.

REFERÊNCIAS

- BARROS MM *et al.* O enfermeiro na prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. *Universitas: Ciências da Saúde, Brasília*, v. 14, n. 1, p. 15-21, jan./jun. 2016.
- BACKES MTS, ErdmannAL, Buscher A. O ambiente vivo, dinâmico e complexo de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015, vol.23, n.3, pp.411-418.
- CASTRO RR, Barbosa NB, Alves T, Najberg E. Perfil das internações em unidades de terapia intensiva adulto na cidade de Anápolis – Goiás – 2012. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS Vol. 5, N. 2. Julho/ Dezembro*. 2016.
- GIAROLA LB, Baratiere T, Costa AM, Bedendo J, Marcon SS, Waidman MAP. Infecção hospitalar na perspectiva dos profissionais de enfermagem: um estudo bibliográfico. *Cogitare Enferm*. 2012.
- GIROTI ALB *et al.* Programas de Controle de Infecção Hospitalar: avaliação de indicadores de estrutura e processo. *Rev. esc. enferm. USP*. 2018, vol.52, e03364.
- GOMES AC, Carvalho PO, Lima LTE *et al.* Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva, *Rev enferm UFPE online*. Recife, 2014.
- FERREIRA LL *et al.* Cuidado de enfermagem nas Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde: Scopingreview. *Rev. Bras. Enferm*. 2019, vol.72, n.2, pp.476-483.
- INOUE KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-adulto de um hospital ensino. *Rev. Eletr. Enf*. 2009.
- JARDIM JM, Lacerda RA, Soares NJD, Nunes BK. Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção da corrente sanguínea em um hospital governamental. *Rev. esc. enferm. USP*. 2013, vol.47, n.1, pp.38-45.
- MORAES FM, Rau C. Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): impacto na saúde e desafios para seu controle e prevenção. *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*, 2014.
- OLIVEIRA AC, Damasceno QS. Superfícies do ambiente hospitalar como possíveis reservatórios de bactérias resistentes: uma revisão. *Rev. esc. enferm. USP*. 2010, vol.44, n.4, pp.1118-1123.
- OLIVEIRA AC, Paula A. Monitoração da adesão à higienização das mãos: uma revisão de literatura. *Acta paul. enferm*. 2011, vol.24, n.3, pp.407-413.
- OLIVEIRA CR, Análise da assertividade na aplicação da técnica de higienização das mãos pelos profissionais de enfermagem da pediatria do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP). Niterói, 2016. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal Fluminense, 2016.

OLIVEIRA HM, Silva CPR, Lacerda RA. Políticas de controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil: análise conceitual. Rev. esc. enferm. USP. 2016, vol.50, n.3, pp.505-511.

OLIVEIRA JB, FrancalinoTR, Silva MLF, Júnior ACA, Lima LR. Atuação do enfermeiro no controle de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva (UTI). Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem, Volume 02, Número 2, Dez. 2017.

PADOVEZE MC, Fortaleza CMCB. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. Rev. Saúde Pública. 2014, vol.48, n.6, pp.995-1001.

REIS LCC, Gabarra LM, MoreCLOC. As repercussões do processo de internação em UTI adulto na perspectiva de familiares. Temas psicol. 2016, vol.24, n.3, pp. 815-828

RULKA EL, Lima ML, Neves EBN. Perfil das publicações científicas sobre a infecção hospitalar na base de dados Scielo. J Health Sci Inst.,2012.

SANTOS JLG *et al.* Competência de comunicação interpessoal entre estudantes de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019, vol.27, e3207.

SILVA VLS *et al.* Práticas de liderança em enfermagem hospitalar: uma self de enfermeiros gestores. Rev. esc. enferm. USP . 2017, vol.51.

SOUZA ES *et al.* Mortalidade e riscos associados a infecção relacionada à assistência à saúde. Texto contexto - enferm. 2015, vol.24, n.1, pp.220-228.

STUBE M, Herman CTS, Benetti ERR *et al.* O enfermeiro na prevenção de infecções em terapia intensiva, Revenferm UFPE online. 2013.