



Comissão de Controle de Infecção Hospitalar: contribuições do internato para a formação do enfermeiro

Hospital Infection Control Committee: contributions of the internship for the formation of nurses

Comité de Control de Infecciones Hospitalarias: aportaciones de las prácticas para la formación de enfermeras

Thayza Mendes da Luz¹, Jannaína Campos Bevilaqua¹, Andréia Pessoa da Cruz¹, Elyade Nelly Pires Rocha Camacho¹, Ednilce Rodrigues Fonseca², Elisângela da Silva Ferreira¹, Gizelle da Silva Azevedo de Andrade², Tércio Sadraque Gomes Amoras², Christielaine Venzel Zaninotto², Andressa Tavares Parente¹.

RESUMO

Objetivo: Apresentar a vivência de acadêmicas de enfermagem na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar de um hospital público, e suas contribuições na formação acadêmica. **Relato de experiência:** A vivência ocorreu sob matrícula na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II, de uma instituição de ensino federal, durante os meses de março a junho de 2023, em hospital público estadual referência psiquiátrica, cardiológica e em nefrologia do estado do Pará, no setor de Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, atuando nas demandas gerenciais e educacionais oportunizadas pelo serviço. A experiência vivenciada contribuiu para aprimorar as competências e habilidades dos acadêmicos, permitindo que se inserissem ativamente no processo de trabalho do enfermeiro, favorecendo a integração entre ensino e serviço, construindo uma aprendizagem ativa e reflexiva. **Considerações finais:** Evidenciou-se a importância do estágio curricular supervisionado na construção do profissional enfermeiro, bem como a relevância dessa vivência no setor de controle de infecção hospitalar, favorecendo a visão transversal e contínua no cerne da segurança do paciente e proporcionando aperfeiçoamento das competências e habilidades do enfermeiro em formação.

Palavras-chave: Enfermagem, Segurança do paciente, Estágio clínico, Educação em Enfermagem, Ensino.

ABSTRACT

Objective: To present the experience of nursing students in the Hospital Infection Control Committee of a public hospital, and their contributions to academic training. **Experience report:** The experience took place during the months of March to June 2023, as part of the Supervised Curricular Internship II course at a state public psychiatric, cardiology and nephrology reference hospital in the state of Pará, in the Hospital Infection Control Commission sector, working on the managerial and educational demands provided by the service. The experience contributed to improving the students' skills and abilities, allowing them to be actively involved in

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

² Fundação Hospital das Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), Belém - PA.

the nurse's work process, favoring integration between teaching and service, building active and reflective learning. **Final considerations:** The importance of the supervised curricular internship in the construction of the professional nurse was highlighted, as well as the relevance of this experience in the hospital infection control sector, favoring a transversal and continuous vision at the heart of patient safety and providing improvement in the skills and abilities of the nurse in training.

Keywords: Nursing, Patient safety, Clinical internship, Nursing education, Teaching.

RESUMEN

Objetivo: Presentar la experiencia de estudiantes de enfermería en el Comité de Control de Infecciones Hospitalarias de un hospital público, y sus contribuciones a la formación académica. **Relato de la experiencia:** La experiencia se realizó en el ámbito del curso Pasantía Curricular Supervisada II de una institución de enseñanza federal, de marzo a junio de 2023, en un hospital público estadual de derivaciones psiquiátricas, cardiológicas y nefrológicas del estado de Pará, en el sector de la Comisión de Control de Infecciones Hospitalarias, actuando en las demandas gerenciales y educacionales proporcionadas por el servicio. La experiencia contribuyó para el perfeccionamiento de las habilidades y destrezas de los alumnos, permitiéndoles involucrarse activamente en el proceso de trabajo de la enfermera, favoreciendo la integración entre enseñanza y servicio, construyendo un aprendizaje activo y reflexivo. **Consideraciones finales:** Se destacó la importancia de las prácticas curriculares supervisadas en el desarrollo de los profesionales de enfermería, así como la relevancia de esta experiencia en el sector del control de la infección hospitalaria, favoreciendo una visión transversal y continuada en el seno de la seguridad del paciente y mejorando las competencias y habilidades de los enfermeros en formación.

Palabras clave: Enfermería, Seguridad del paciente, Prácticas clínicas, Formación en enfermería, Docencia.

INTRODUÇÃO

A graduação em Enfermagem estabelece em seu plano de curso, disciplinas gerais e específicas das áreas biológicas e humanas, incluem no currículo o estágio supervisionado em hospitais gerais e especializados, ambulatorios, rede básica de serviços de saúde e comunidades nos dois últimos semestres do Curso de Graduação (BRASIL, 2001).

A experiência do estágio supervisionado visa consolidar a formação integral do aluno, permitindo que o discente conheça seu espaço de atuação, integrando teoria à prática cotidiana. As interações que o estágio supervisionado oportuniza fomenta as relações interpessoais, favorece a aprendizagem e propiciam o desempenho de uma atividade essencial no trabalho em enfermagem, que é o trabalho em equipe (ESTEVES LSF, et al., 2018).

Ao atuar nas unidades dos serviços de saúde, o interno oportuniza o desenvolvimento progressivo da sua independência e da segurança de suas habilidades profissionais, sendo apto a tomar decisões mais complexas envolvendo a integração academia-serviço, construindo uma aprendizagem ativa e reflexiva, além de contribuir para sua formação enquanto enfermeiro preparado para corresponder às necessidades sanitárias do país (GARCIA SD, et al., 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que no mundo, um em cada dez pacientes são afetados por infecções hospitalares, cuja maior incidência ocorre em países subdesenvolvidos (OMS, 2016). No Brasil, conforme o Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 28, de 2021 o número de hospitais que notificaram casos de IRAS em UTI adulto alcançou um percentual de 99% dos serviços cadastrados e um total de 1358 hospitais notificaram uma taxa de 3,9% de infecção de sítio cirúrgico em cirurgias cardíacas no ano de 2021 (ANVISA, 2021).

Nesse contexto, a atuação do estudante interno no setor da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), enquanto importante campo de atuação do enfermeiro, possibilita a formação de uma consciência

crítica no que se refere a segurança do paciente, desde a identificação de riscos, a especificidade de patologias, e a implementação de protocolos de vigilância, adquirindo conhecimentos que ajudam a desenvolver uma visão abrangente sobre os desafios enfrentados em ambiente hospitalar (BARROS MMA, et al., 2016).

A enfermagem desempenha um papel significativo no estabelecimento de ambientes propícios à redução das IRAS, pois são os principais agentes responsáveis por implementar intervenções baseadas em evidências e nas boas práticas de assistência (JAIME M, et al., 2022).

Sendo assim, importante ressaltar a relevância de compartilhar a trajetória de aprendizado durante o período do internato pelos alunos, que ao desempenharem suas atividades, fortalecem o seu entendimento em relação ao papel dos enfermeiros, e refinam suas habilidades práticas do cuidado.

Diante do exposto, esse trabalho teve o objetivo de apresentar a vivência de acadêmicas de enfermagem na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar de um hospital público, e suas contribuições na formação acadêmica.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O presente trabalho estrutura-se como um relato de experiência, de caráter descritivo - reflexivo, sobre a vivência de acadêmicos de Enfermagem de uma Instituição Federal de Ensino Superior, com sede no estado do Pará, desenvolvido em setor da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) de um hospital público estadual de referência psiquiátrica, cardiológica e em nefrologia do Estado.

O relato foi elaborado por acadêmicas e orientado seus supervisores e preceptores, com base na vivência da disciplina Estágio Supervisionado em Enfermagem II, componente curricular obrigatório para a formação dos estudantes do curso de Enfermagem que ocorre em instituições de saúde, visando proporcionar aos alunos uma vivência prática e integrada com os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso, e supervisionado pelas professoras designadas pela instituição de ensino em conjunto com os preceptores enfermeiros da instituição.

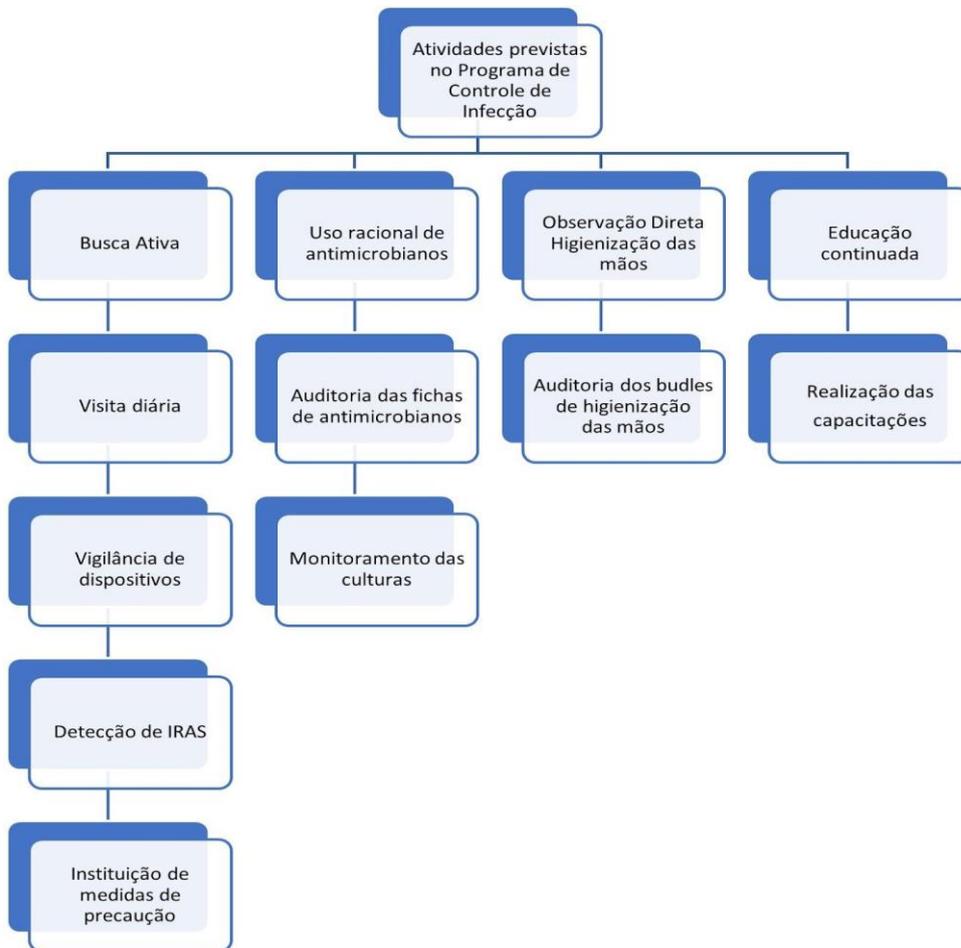
Eram feitas descrições das atividades diárias realizadas, registradas em uma ficha de análise processual das competências e habilidades adquiridas no setor, com base na programação proposta a ser vivenciada no decorrer do período proposto. Ao final de cada turno, as atividades executadas eram lançadas nesse instrumento, gerando um diário das vivências oportunizadas.

As atividades desenvolvidas ocorreram de segunda a quinta, com distribuição das acadêmicas entre os turnos da manhã e tarde, no período de março de 2023 a junho de 2023. Ressalta-se que, por se tratar de um relato de experiência de caráter descritivo com base em experiência educacional/de formação, sem dados de usuários, intervenções e/ou coleta de dados, não foi necessária submissão a um Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos.

O setor da CCIH do referido hospital é composto por equipe multiprofissional, composta por uma médica e uma enfermeira gestoras, três infectologistas, cinco enfermeiros, um técnico em enfermagem, um apoio administrativo e dois estagiários.

Durante o período de estágio, as discentes vivenciaram quatro momentos do trabalho da enfermagem, contribuindo com o seguimento das atividades do Programa de Controle de Infecção (PCIH), sendo elas: busca ativa, uso racional de antimicrobianos, higienização das mãos e realização de educação continuada, conforme consta no fluxograma da **Figura 1**.

Figura 1 - Fluxograma das atividades desenvolvidas durante o período de internato pelas discentes.



Fonte: Luz TM, et al., 2024.

Inicialmente, as discentes encontravam-se inseguras devido ao afastamento das atividades práticas durante a pandemia e a lacuna de vivências sobre o papel do enfermeiro no desenvolvimento das atividades do referido setor. Porém, o processo de adaptação, com estudos independentes, apoio e acolhimento da equipe do setor e a inserção no desenvolvimento das atividades de forma gradual, permitiu adaptação efetiva e progresso na atuação, enquanto futuras profissionais.

No desenvolver das atividades diárias, as discentes realizavam visitas diárias beira leito aos pacientes internados nos seguintes setores hospitalares: Unidades de Terapia Intensiva (UTI's), Enfermarias e no Serviço de Apoio à Triagem (SAT), onde eram feitas a vigilância dos dispositivos (tubo orotraqueal, traqueostomias, cateter venoso central e sonda vesical) para a prevenção ou detecção de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS) como Pneumonia Associada à Ventilação mecânica (PAV), Infecção Primária de Corrente Sanguínea (IPCS) e Infecção do Trato Urinário (ITU).

O risco de adquirir IRAS é consideravelmente maior em pacientes que estão em UTI's devido a maior manipulação dos profissionais, ao uso de equipamentos e dispositivos invasivos, a internação duradoura, ao uso de antibióticos e maior probabilidade de contaminação do ambiente ao qual está sendo cuidado, sendo estes, fatores de contribuição ao surgimento de microrganismos naturais seletivos. (FINDEISEN A, et al., 2018; SULZGRUBER P, et al., 2020).

Assim, durante a visita diária, eram avaliados itens pertinentes ao risco das IRAS como a avaliação da necessidade de continuação dos dispositivos, revisão do local de inserção e verificação da integridade dos curativos, bem como a devida fixação dos cateteres vesicais e aspectos relacionados a bolsa coletora,

verificação da boa manutenção da higiene oral, devida elevação da cabeceira entre 30-45° e verificação da conformidade da pressão do Cuff.

Essas são estratégias definidas em formato de instrumento denominadas *bundles*. Desenvolvida pelo Institute for Healthcare Improvement para fortalecer a qualidade do atendimento em unidades de terapia intensiva adulto em 2001, trata-se de um pacote de cuidados baseados em boas práticas e implementadas em conjunto para melhorar os desfechos dos pacientes associados às IRAS (GILHOOLY D, et al., 2019).

Os dados relacionados aos *bundles* de inserção são obtidos no momento da inserção do dispositivo invasivo pelo profissional assistente encarregado do paciente, e posteriormente auditados pela CCIH para controle e divulgação dos dados analisados. Em contrapartida, os *bundles* de manutenção são realizados pelos enfermeiros da CCIH, responsáveis por avaliar o cumprimento das medidas de segurança do paciente e prevenção de IRAS supracitadas, bem como a alimentação em banco de dados do setor. Posteriormente é realizada auditoria desses *bundles* de inserção e manutenção de dispositivos, com análise e compilação dos dados para revisão junto aos respectivos setores, a fim de assegurar as boas práticas na estratégia de diminuição das IRAS.

Nesse sentido, as discentes também realizaram coleta da observação direta das oportunidades de higienização das mãos (HM) pelos profissionais de todos os setores hospitalares, estabelecido através do Protocolo de Higienização das Mãos (OMS, 2009). A observação direta das oportunidades de HM consiste em uma abordagem que permite avaliar o comportamento e a aderência dos profissionais de saúde às medidas de controle de infecção, sendo considerada pela OMS padrão ouro para monitoração dessa prática (BREDIN D, et al., 2022). Ao início de cada mês, os indicadores pertinentes a cada setor são repassados e discutidos, a fim de tornar ciente as taxas obtidas de infecções referentes ao mês anterior, conjuntamente às taxas de higienização das mãos colhidas em observação.

É de responsabilidade da CCIH também o uso racional de antimicrobianos e germicidas usados em ambiente hospitalar (BRASIL, 1998). Assim, diariamente, eram realizadas auditorias dos formulários de antimicrobianos profiláticos utilizados no preparo cirúrgico, analisando itens como indicação correta para o tipo de procedimento, horário adequado de administração, dose e necessidade ou não de dose adicional no transoperatório, conforme protocolo estabelecido previamente pela instituição de saúde. Após conferência, os dados de conformidade e não conformidade são transferidos para o banco de dados da unidade, a fim de obter indicadores que forneçam subsídios para a devida análise desse uso.

Outra atividade desenvolvida foi referente a vigilância microbiológica, através do monitoramento de culturas, com o intuito de identificar precocemente microrganismos, a fim de evitar surtos e contaminação cruzada em ambiente hospitalar. Diariamente são analisados os resultados laboratoriais das culturas positivas realizadas em pacientes internados, seja por suspeita clínica de IRAS, seja por admissão proveniente de outra instituição.

A análise dessas culturas consiste na identificação do patógeno e seu perfil microbiológico, relacionando-o à necessidade ou não de isolamento do paciente, bem como discussão sobre o tratamento com antibiótico adequado. Também é realizada a avaliação do caso no cerne da classificação das IRAS, para isso se utiliza o manual da ANVISA “Critérios Diagnósticos das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) de notificação nacional obrigatória para o ano de 2023” (ANVISA, 2023), onde é realizada uma investigação da janela de infecção pelos critérios estabelecidos na nota técnica, a fim de estabelecer ou não o diagnóstico pressuposto para as IRAS. Ao fim de cada mês esses resultados são discutidos com os setores com incidência de IRAS, para planejamento e alinhamento de medidas de controle e melhoramento das práticas assistenciais.

Para além das atividades de vigilância, a comissão desenvolve atividades de educação permanente junto aos profissionais que atuam nos setores assistenciais, visando a transformação e melhoria da prestação do cuidado ao paciente. Assim, nos meses de abril e maio, foram realizadas capacitações profissionais em todos os setores do hospital, sobre a importância da higienização das mãos e boas práticas no uso de dispositivos invasivos, no contexto da prevenção de IRAS. As atividades realizadas envolveram dinâmicas práticas de

higienização das mãos, jogos e diálogos sobre todo o cerne da segurança do paciente no contexto da prevenção e controle das IRAS.

DISCUSSÃO

A formação dos profissionais de enfermagem passou por uma série de reestruturações, principalmente após a instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), levantando discussões sobre como não reduzir essa formação ao mero desenvolvimento de competências técnicas, mas também na incorporação de metodologias ativas de aprendizagem e promoção profissional pautada nos princípios da integralidade da assistência. O perfil profissional mais adequado ao mercado de trabalho hoje não está apenas relacionado aos conhecimentos biológicos e técnicos, também é essencial que o graduando tenha um perfil crítico e capaz de atuar resolutamente nas situações adversas (ESTEVES LSF, et al., 2018).

O estágio curricular supervisionado (ECS) apresenta-se como uma ferramenta de ligação entre a academia e a prática profissional, pois possibilita a aplicabilidade dos conhecimentos teóricos e habilidades profissionais apreendidos pelo estudante, que está fortalecendo suas competências no contexto dos processos de trabalho das instituições de saúde. Dessa forma, o ECS permite a formação de um profissional crítico, oportunizando as relações interpessoais e inserindo diretamente esse graduando no contexto extramuros da academia (MAGALHÃES DSS, et al., 2021).

Como os discentes permaneceram, por todo período previsto, imersos na rotina dos serviços do referido setor, os profissionais que os acompanharam durante o ECS podiam contar com o atendimento das demandas do serviço e programar atividades a serem delegadas na rotina. A alta demanda dos serviços de saúde são uma realidade do cenário atual do nosso país, e a inserção de um discente no atendimento às demandas do serviço, o qualifica como sujeito e possibilita o desenvolvimento de suas habilidades e competências necessárias para sua formação (RAMOS TK, et al., 2022).

As demandas de um setor gerencial, especificamente na área da segurança do paciente, podem ser exponencialmente exigentes na vigilância de eventos adversos infecciosos e doenças emergentes (BRASIL, 2021), adicionando a isso, a grande emergência do aparecimento de microrganismos cada vez mais resistentes, resultando em uma problemática que exige um serviço de controle de infecção coeso e integralmente instituído dentro dos setores hospitalares.

Dessa forma, os discentes em ECS tiveram oportunidade de contemplar e fortalecer suas habilidades em vigilância em saúde e segurança do paciente, implementando medidas eficazes de prevenção e controle às IRAS, que acometem diversas pessoas mundialmente, sendo uma das principais causas de óbitos em indivíduos hospitalizados (SALEEM Z, et al., 2019).

Entretanto, foi necessário o aprofundamento no conteúdo teórico das atribuições e resoluções que amparam a atuação do profissional pertinente a CCIH, bem como as legislações que regem as diretrizes para seu funcionamento, perfazendo um desafio para as discentes ao conciliar os novos aprendizados as demandas diárias. A teoria construtivista de Vygotsky destaca a pessoa como um ser ativo e interativo em seu processo de aprendizagem, corroborando com a experiência das discentes, que por meio de estudos individuais e das interações sociais em ambiente de prática, se apropriaram das ferramentas necessárias para aprimorar seus conhecimentos e habilidades (CARVALHO LA, et al., 2020).

No cerne do desenvolvimento de atividades relacionadas a vigilância epidemiológica, os discentes consideram contemplados no entendimento e execução dessa abordagem. Estudos apontam que a cultura de vigilância ativa é a abordagem com maior nível de sensibilidade para detectar microrganismos resistentes. Porém, seu custo e demanda com a execução dos testes, dificultam a implementação desse método na maior parte das instituições hospitalares (CRUZ RF, 2019). Assim, a oportunidade de utilização dessa ferramenta possibilitou aos discentes ganhos no contexto teórico e prático, permitindo a autonomia e o desenvolvimento das habilidades profissionais.

Os resultados desses monitoramentos também permitiram as discentes a implementação do processo de conhecimento multidisciplinar, pois ao problematizar as vivências de trabalho, os achados resultam em ações de Educação Permanente, como as ações educativas com abordagem multiprofissional, que fortalecem a promoção da segurança do paciente por meio da visualização das barreiras inerentes ao processo de trabalho (AFONSO TC, et al., 2019).

Evidencia-se que através de atividades voltadas para educação do profissional, como capacitações, cursos, oficinas e rodas de conversa que almejam a compreensão da equipe multiprofissional sobre as medidas de segurança do paciente, impactando assim a confiança dos profissionais para a realização da assistência com foco na redução de danos (MILANI ML; VANDRESEN F, 2019; FLORENCIO LVM, et al., 2021).

Sobre os indicadores das ações de Educação Permanente em Saúde, Bitencourt GR, et al (2021), sinalizam que as repercussões dessas atividades impactam no desempenho de profissionais, emergindo seus resultados em indicadores como da Comissão de Controle de Infecção (CCIH), Setor de Qualidade, Saúde do Trabalhador, apontando a articulação intersetorialmente nas instituições fundamentada no aperfeiçoamento da qualidade da assistência.

Assim, ao final do período do ECS pode-se inferir que a experiência atingiu seus objetivos, ao proporcionar o aperfeiçoamento das competências e habilidades necessárias para a atuação profissional (SILVA LM, et al., 2019). Contudo, fez-se evidente as fragilidades sobre a temática nas bases curriculares da graduação, seja na ausência de disciplina teórica ou prática específica que contemple o campo da segurança do paciente no âmbito da prevenção e controle de infecção.

Em pesquisa sobre IRAS em curso de graduação em enfermagem, revela que embora a temática seja introduzida em um plano pedagógico durante o decorrer do curso, ainda não é tratado de uma forma constante durante os anos da graduação de enfermagem, podendo assim comprometer o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais aos futuros profissionais (GIROTI SKO, et al., 2015).

A partir desses achados, reitera-se a importância do estágio curricular supervisionado na construção do profissional enfermeiro, muitas vezes cobrindo lacunas de áreas de atuação não abordadas pelo projeto pedagógico do curso e proporcionando aperfeiçoamento das competências e habilidades, preparando os acadêmicos para o exercício profissional. O cenário em questão, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, apresenta-se como espaço de aprendizado multifacetado, com base em uma atuação interdisciplinar, focada na prevenção e controle de agravos no contexto hospitalar e alinhado com os princípios da segurança do paciente, fazendo a diferença e deixando contribuições significativas na formação profissional.

REFERÊNCIAS

1. AFONSO TC, et al. Implantação da Comissão da Qualidade e Segurança do Paciente em Instituição Hospitalar: relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 11(7): e618.
2. BARROS MMA, et al. O enfermeiro na prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. *Universitas: Ciências da Saúde*, 2016; 14: 13.
3. BITENCOURT GR, et al. Uso de indicadores na avaliação do serviço de educação permanente: reflexão dos pilares da qualidade. *Rev. Baiana Enferm*, 2021; 35: e36844. 2021.
4. BRASIL. Conselho Nacional De Educação. Resolução CNE/CES 3/2001. *Diário Oficial da União, Brasília*, 9 de novembro de 2001. Seção 1, p.37. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>. Acessado em: 13 de agosto de 2023.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2616, de 12 de maio de 1998. *Diário Oficial da União, Brasília*, 13 de maio de 1998. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/1998/html>. Acessado em: 16 de agosto de 2023.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025. Brasília, DF, 2021.
7. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 28: avaliação dos indicadores nacionais das infecções relacionadas à assistência à saúde (iras) e resistência microbiana do ano de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo>. Acessado em: 13 de agosto de 2023.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES Nº 03/2023. Critérios diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): notificação nacional obrigatória para o ano de 2023. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo>. Acessado em: 10 de agosto de 2023.
9. BREDIN D, et al. Hand hygiene compliance by direct observation in physicians and nurses: a systematic review and meta-analysis. *Journal Of Hospital Infection*, 2022; 130: 20-33.
10. CARVALHO LA, et al. Resignifying theory of professional links in nursing work. *Escola Anna Nery*, 2020; 24: 1.
11. CRUZ RF. Perfil microbiológico dos pacientes submetidos à cultura de vigilância ativa em um hospital universitário da Região Sudeste de Minas Gerais. *HU Revista*, 2019; 44(3): 362.
12. ESTEVES LSF, et al. Supervised internship in undergraduate education in nursing: integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2018; 71(4): 1740-1750.
13. FINDEISEN A, et al. Economic burden of surgical site infections in patients undergoing cardiac surgery. *European Journal Of Cardio-Thoracic Surgery*, 2018; 55(3): 494-500.
14. FLORENCIO LVM, et al. A cultura de segurança do paciente em um hospital privado do Sul do Brasil. *Research, Society and Development*, 2021; 10(14): e326101422206.
15. GARCIA SD, et al. Internato de enfermagem: conquistas e desafios na formação do enfermeiro. *Trabalho, Educação e Saúde*, 2018; 16(1): 319-336.
16. GILHOLLY D, et al. Barriers and facilitators to the successful development, implementation and evaluation of care bundles in acute care in hospital: a scoping review. *Implementation Science*, 2019; 14(1).
17. GIROTI SKO, et al. Infecções relacionadas à assistência à saúde na formação do enfermeiro. *Revista Rede Nordeste de Enfermagem*, 2015; 16: 1.
18. JAIME M, et al. Uso de celulares e infecções relacionadas à assistência à saúde: revisão integrativa. *Revista Sobecc*, 2022; 27.
19. MAGALHÃES DSS, et al. Estágio curricular supervisionado: expectativas na formação profissional. *Revista Acervo Educacional*, 2021; 3: e6584.
20. MILANI ML e VANDRESEN F. O Programa Nacional de Segurança do Paciente e as implicações nos serviços de saúde como aspecto relevante ao desenvolvimento regional. *Desenvolvimento Regional em debate*, 2019; 9: 478-505.
21. RAMOS TK, et al. Teaching-Service Integration in Supervised Internship in Nursing: the perspective of nursing supervisors, professors and managers. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 2022; 31: e20210068.
22. SALEEM Z, et al. Uma pesquisa multicêntrica de prevalência pontual de infecções associadas à assistência à saúde no Paquistão: descobertas e implicações. *Jornal americano de controle de infecção*, 2019; 47(4): 421-424.
23. SILVA LM, et al. Estágio curricular supervisionado: dificuldades e perspectivas vivenciadas por acadêmicos de enfermagem. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 18(8): e662.
24. SULZGRUBER P, et al. An Extended Duration of the Pre-Operative Hospitalization is Associated with an Increased Risk of Healthcare-Associated Infections after Cardiac Surgery. *Scientific Reports*, 2020; 10(1).
25. OMS. Organização Mundial da Saúde. Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. Geneva: World Health Organization; 2009. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>. Acessado em: 14 de agosto de 2023.
26. OMS. Organização Mundial da Saúde. Health care without avoidable infections. The critical role of infection prevention and control. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/246235/WHO-HIS-SDS-2016.10-eng.pdf?sequence=1>. Acessado em: 16 de agosto de 2023.