

**A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO CONTROLE DA INFECÇÃO
HOSPITALAR.**

**THE IMPORTANCE OF PHARMACISTS IN THE CONTROL OF HOSPITAL
INFECTION.**

Ayandra de Araújo Aguiar Rocha

Acadêmica do 9º período do curso de farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Brasil. Email: ayandraaraujo3@hotmail.com

Cecília Rodrigues Corrêa

Acadêmica do 9º período do curso de farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Brasil. E-mail: cecyrodrigues@hotmail.com

Pauline Araújo Batista

Acadêmica do 9º período do curso de Farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Brasil. E-mail: pauline_araujo27@hotmail.com

Daniel De Azevedo Teixeira

Professor orientador do artigo final do curso de farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos. Brasil. E-mail: danielteixeira@unipacto.com.br

Rinara Lopes Negreiros Kokudai

Docente do 9º período do curso de Farmácia, da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Minas Gerais. Brasil. Graduada em Letras pela PUC-Minas e Mestra em Ciências da Educação pela Universidade de Matanzas- Cuba. E-mail: rinaralopes@gmail.com

Aceite 03/10/2022 Publicação 12/10/2022

Resumo

A infecção hospitalar é contraída após a entrada do paciente no hospital, e sua manifestação clínica pode ocorrer durante internação ou após alta. A finalidade deste trabalho é

verificar a importância do farmacêutico no controle da infecção hospitalar. Com objetivos específicos: Descrever infecção hospitalar, identificar métodos que contribuam para diminuição de infecções hospitalares, descrever a função do farmacêutico frente a resistência bacteriana orientando no uso de antimicrobianos e, por fim; demonstrar a relevância do farmacêutico junto da comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH). Sendo uma metodologia qualitativa e descritiva, por meio bibliográfico e documental. Portanto selecionou-se artigos publicados nas bases do Google acadêmico, Scielo, sites do Ministério da Saúde e Sociedade Brasileira e periódicos em outras bases de dados. A função do farmacêutico no âmbito hospitalar não é delimitado apenas ao setor administrativo, onde trabalha apenas com medicamentos e coordenação de recursos financeiros. Se faz necessária e de extrema relevância a atuação do farmacêutico para o controle de IH, tendo atribuições importantes, dentre elas o acompanhamento farmacoterapêutico e a participação efetiva na equipe multidisciplinar dentro da CCIH, onde o farmacêutico é responsável em observar os indicadores de controle de infecção e sensibilidade dos antimicrobianos, taxa de letalidade, elaboração do guia de utilização de antimicrobianos e do manual de germicidas; monitorar as prescrições, verificar a ocorrência de resistência microbiana e estabelecer rotina de dispensações.

Palavras-Chaves: Farmacêutico. Infecção Hospitalar. Antimicrobianos. CCIH

Abstract

Hospital infection is contracted after the patient enters the hospital, and its clinical manifestation can occur during hospitalization or after discharge. The purpose of this work is to verify the importance of the pharmacist in the control of nosocomial infection. With specific objectives: To describe hospital infections, identify methods that contribute to the reduction of hospital infections, describe the role of the pharmacist in the face of bacterial resistance, guiding the use of antimicrobials and, finally; demonstrate the relevance of the pharmacist to the hospital infection control commission (CCIH). Being a qualitative and descriptive methodology, through bibliographic and documentary. Therefore, articles published in Google academic databases, Scielo, Ministry of Health and Brazilian Society websites and journals in other databases were selected. The pharmacist's role in the hospital environment is not limited to the administrative sector, where he works only with medicines and coordination of financial resources. It is necessary and extremely relevant for the pharmacist to control IH, having important attributions, including pharmacotherapeutic monitoring and effective participation in the multidisciplinary team within the CCIH, where the pharmacist is responsible for observing the infection control indicators. and antimicrobial sensitivity, fatality rate, preparation of the antimicrobial use guide and germicide manual; monitor prescriptions, verify the occurrence of microbial resistance and establish a dispensation routine.

Keywords: Pharmaceutical. Hospital Infection. Antimicrobials. CCIH

1 Introdução

A infecção hospitalar (IH) é qualquer infecção adquirida após a admissão do paciente no hospital e manifeste durante a internação ou após a alta. (Brasil, 1998).

Os riscos de IH estão presentes em todo espaço hospitalar, e para alcançar um controle de infecção efetivo, há necessidade da construção de conhecimentos específicos aos profissionais da área da saúde, incluindo o farmacêutico, para administrar este ambiente da melhor forma possível, já que estes riscos não podem ser totalmente eliminados.

A existência de micro-organismos resistentes a antibióticos torna-se uma preocupação, tanto na área clínica, como farmacêutica. A resistência bacteriana compromete no tratamento. Os antibióticos usados para tratamento e profilaxia de infecções, elevando o custo financeiro ao setor hospitalar (CARNEIRO et al., 2008).

É de muita importância, em meio a ocorrência da IH a presença do farmacêutico na Farmácia Hospitalar, sendo uma unidade de caráter clínico e assistencial, constituindo um dos setores de maior importância na instituição; a mesma, sendo responsável pela segurança dos medicamentos e de materiais hospitalares. Está vinculado no acompanhamento da clínica dos pacientes e toda equipe de profissionais, nas atividades de cunho farmacoterapêutico, farmacovigilância e informação sobre a farmacotécnica (SILVA et al., 2013).

Diante dessa ocorrência da disseminação da IH é de muita importância ter excelentes profissionais, médicos, enfermeiros e farmacêuticos, para desenvolver medidas de controle da avaliação, dispensação de medicamentos, uso racional do mesmo, evitando possíveis resistências microbianas como também reações adversas aos medicamentos, focando não só no controle dessa disseminação, mas sim na prevenção da mesma, visando contribuir com uma melhor assistência farmacêutica ao paciente e também a diminuição do custo financeiro do setor hospitalar.(QUIRINO;MENDES,2016)

Assim sendo, propôs-se o seguinte tema como proposta de pesquisa a importância do farmacêutico no controle da infecção hospitalar, o que levou ao seguinte questionamento: Qual a relevância do profissional farmacêutico no controle da infecção hospitalar?

Para responder ao questionamento desse presente trabalho entendeu-se que a melhor metodologia empregada seria a qualitativa e descritiva, por meio bibliográfico e documental. Portanto selecionou-se artigos publicados nas bases do Google acadêmico, Scielo, sites do Ministério da Saúde e Sociedade Brasileira e periódicos em outras bases de dados. Para melhor seleção das literaturas utilizou-se as seguintes palavras-chaves Farmacêutico. Infecção Hospitalar. Antimicrobianos. CCIH.

1.1 Objetivos

Este estudo tem como objetivo geral evidenciar a contribuição efetiva do farmacêutico quanto ao controle de infecção hospitalar. Deste modo pretende-se responder ao problema proposto. Todavia a organização dos discursos deve passar pelos objetivos específicos, os quais são: 1- Descrever infecção hospitalar. 2- Identificar métodos que contribuam para diminuição de (IH). 3- Descrever o papel do farmacêutico frente a resistência bacteriana. 4-Orientar o uso racional de antimicrobianos e, por fim; demonstrar a relevância do profissional farmacêutico junto da comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH).

2 Revisão De Literatura

2.1 Definição de Infecção Hospitalar

A infecção hospitalar é definida como toda infecção contraída após a admissão do paciente e se manifesta durante a internação ou após a alta. (BRASIL, 2008) O crescimento da resistência bacteriana e procedimentos invasivos contribuíram para o aumento das IH em 36% nos últimos vinte anos (KLEVENS;EDWARDS;RICHARDS, 2007) tornando essa enfermidade um relevante problema de saúde publica tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. No Brasil a cada dia, a problemática da IH cresce apresentando altos índices de 15,5%, o que corresponde a aproximadamente dois episódios de infecção por paciente internado com IH nos hospitais brasileiros. Além disso, considera-se mais um agravante, o fato das instituições de saúde publicas possuírem as maiores taxas de prevalência de IH no país, 18,4(PRADE.*et al*, 2001).

2.1.2 Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)

Com a implantação de atendimento tecnológico, surgia no Brasil as primeiras CCIH. Nos anos 80, onde os profissionais iniciavam uma conscientização no controle das infecções, métodos de cautela foram melhorados, atividades de didáticas foram realizadas, melhorando a informatização favorecendo os dados e tempo de interpretação. Em 1997 o programa entra em manutenção e passa a vigorar a lei federal nº 9.431, que visa à redução máxima da ocorrência e severidade das IH, sendo indispensável à atuação de vários setores do hospital, como farmácia hospitalar que desempenha a distribuição e controle dos medicamentos.

A CCIH é responsável pelo equilíbrio das IH, exercendo tarefa significativa detectando episódios de infecções, criando normas de regulamentação, participando de treinamentos, fazendo o controle das prescrições e oferecendo apoio técnico na gestão hospitalar, analisando as infecção, efetuando a vigilância epidemiológica verificando os casos de IH, elaborando diretrizes para controle, orientando as prescrições e fiscalizando o controle do seu uso, além de isolar pacientes com doenças transmissíveis. Os profissionais possuem treinamento para atuarem nessa área, precisando possuir nível superior, podendo ser farmacêuticos, microbiologistas, epidemiologistas, médico, enfermeiro, responsáveis por efetuarem, programarem, preservarem e qualificarem. Todos os serviços que prestam assistência à saúde devem ter uma CCIH, mesmo que haja um risco maior de infecções.

O programa para controlar as infecções é um conjunto de procedimentos destinado à redução máxima da existência de IH, para haver um bom desempenho da CCIH é necessário que haja o trabalho em equipe, dentre todos se podem destacar médicos, farmacêuticos e enfermeiros. O farmacêutico é um profissional habilitado para analisar prescrições, garantindo o uso correto dos medicamentos e realizar atenção farmacêutica, orientando o uso dos mesmos, podendo atuar direta ou indiretamente no PCIH. (GUIMARÃES,2017)

2.2 Fatores de risco de Infecção Hospitalar

De acordo com Hinrichsen (2007), os fatores de risco podem ser intrínsecos ou extrínsecos. Os intrínsecos ocorrem quando há predisposição para a infecção, determinada pelo tipo e gravidade da doença de base e do hospedeiro e que pode ser modificada pela terapêutica habitual da doença. Nesse sentido, apresenta maiores riscos: os recém-nascidos, os politraumatizados, grandes queimados, pacientes oncológicos, pacientes transplantados, idosos, obesos e imunocomprometidos. Os fatores extrínsecos são vários como: procedimentos invasivos (cateterismo vesical, traqueostomia, ventilação mecânica, acesso venoso central), método de coletar dados, grau de atuação do serviço de controle de IH, qualidade técnica e nível de compromisso da equipe e higiene hospitalar, que compreende a lavagem das mãos dos profissionais, métodos de antisepsia e assepsia utilizados nas técnicas invasivas, limpeza ambiental, desinfecção e esterilização do equipamento e instrumental, qualidade do ar e água.

Diversos estudos tem demonstrado que parte das IHs são passíveis de prevenção. De acordo com o estudo SENIC comprovou-se que 32% das IHs são preveníveis. Segundo uma extensa revisão publicada por Harbarth (2003) e colaboradores a proporção de infecções preveníveis pode variar de 10 a 70% dependendo do tipo de infecção que se está tentando prevenir e do cenário em que se está aplicando as atividades de vigilância. No geral, a conclusão é de que

pelo menos 20% de todas as infecções hospitalares seja potencialmente evitável. As infecções preveníveis são aquelas em que se pode interferir na cadeia de transmissão dos microrganismos. A interrupção dessa cadeia pode ser realizada por meio de medidas reconhecidamente eficazes como a lavagem das mãos, o processamento dos artigos e superfícies, a utilização dos equipamentos de proteção individual, no caso do risco laboral e a observação das medidas de assepsia. Infecções não preveníveis são aquelas que ocorrem a despeito de todas as precauções adotadas, como se podem constatar pacientes imunologicamente comprometidos, originárias a partir da sua microbiota PEREIRA, et al.,2005).

2.2.1 Resistência bacteriana

As bactérias são parte integral e inseparável da vida na terra. Elas são encontradas em qualquer lugar, revestem a pele, as mucosas e cobrem o trato intestinal dos homens e dos animais. Elas estão intrinsecamente ligadas às vidas de organismos e aos amplos ambientes em que habitam. Muitas bactérias são inofensivas. Algumas são benéficas para seu hospedeiro (homem, animal, planta) e provêm nutrientes ou proteção contra patógenos e doenças, limitando a habilidade de colonização de bactérias nocivas. Porque as bactérias têm um curto tempo de geração - minutos ou horas - elas podem responder rapidamente as mudanças do ambiente. Assim, quando os antibióticos são introduzidos no ambiente, as bactérias respondem tornando-se resistentes àquelas drogas. A resistência aos antibióticos se desenvolve como uma natural consequência da habilidade da população bacteriana de se adaptar. O antibiótico quando não utilizado de forma correta aumenta a pressão seletiva e, também, a oportunidade da bactéria ser exposta aos mesmos. Aquela oportunidade facilita a aquisição de mecanismos de resistência. A resistência aos antibióticos é inevitável e irreversível. Uma consequência natural da adaptação da célula bacteriana a exposição aos antibióticos. O uso intenso de antibióticos na medicina, na produção de alimentos para animais e na agricultura tem causado um aumento na resistência àquelas drogas em todo mundo. (SANTOS,2011).

A resistência antimicrobiana tornou-se o principal problema de saúde pública no mundo, afetando todos os países, desenvolvidos ou não. Na Europa e na América do Norte, *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina, *Streptococcus pneumoniae* não susceptível à penicilina, enterococos resistente à vancomicina e *Enterobacteriaceae* produtoras de beta-lactamase de espectro ampliado têm emergido e se espalhado nos hospitais e nas comunidades. Por isso, o impacto das bactérias resistentes, e o uso de antibióticos no meio hospitalar administrado de forma errada é problema mundial que vem preocupando o meio científico. Esta

problemática tem intensificado estudos na busca de viabilizar efetivamente, junto aos profissionais entre eles, médicos e enfermeiros, o uso correto e eficaz para controle das infecções hospitalares são: lavagem das mãos, conscientizá-los da importância e necessidade do uso prudente de antibióticos como medida para minimizar a emergência de bactérias antibiótico-resistentes no ambiente hospitalar. (SANTOS,2011).

2.3 Programa de controle de infecção hospitalar

Inatividade ou ineficiência da CCIH é outro fato muito comum encontrado nos hospitais e que acaba acarretando prejuízos à instituição, seja pela falta de capacitação ou perfil dos profissionais para atuação na área ou por falta de conscientização do gestor quanto às necessidades propostas pela CCIH, nem sempre atendidas. Muitas vezes ocorre da CCIH não dispor de um Programa para controlar as IH implantado e implementado, trabalhando sem um direcionamento para suas ações.

Muitos hospitais ainda não atentaram para a contribuição da CCIH na assessoria administrativa da instituição, diagnosticando e vigiando a frequência e distribuição das IH entre os pacientes internados e egressos, intervindo através da implantação e/ou implementação de medidas para controlar as infecções, visando garantir a qualidade e segurança da sua assistência. As práticas sanitárias evidenciam a implementação de medidas de maior impacto no funcionamento dos serviços hospitalares, com um enfoque maior para a institucionalização de práticas de controle de infecção, que, muitas vezes, não tem o respaldo administrativo para a sua devida operacionalização.

Há necessidade contínua de revisões e implementação das práticas de prevenção e controle, na utilização de procedimentos cada vez mais sofisticados e invasivos, da virulência dos microorganismos, do uso inadvertido de antimicrobianos e da resistência microbiana. Além das práticas relacionadas aos procedimentos técnicos, é de fundamental importância para o êxito das ações de controle de infecção, o envolvimento, a participação e a integração da CCIH com os serviços de apoio do hospital, como, especialmente, o laboratório de microbiologia, a farmácia hospitalar, a lavanderia, a nutrição e o serviço de limpeza, uma vez que estão também envolvidos com o controle de infecção.

Nessa perspectiva, relacionamos alguns Programas básicos a serem instituídos nos hospitais, como Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), Controle Integrado de Pragas e Vetores, Programa

de Manutenção Preventiva e Corretiva de Equipamentos Médico-hospitalares e Programa de Manutenção e Controle de Limpeza dos Condicionadores de Ar ou Sistemas de Ventilação, em especial nos setores críticos. Assim, o Estado busca através de diversos mecanismos regulatórios, fiscalizar e normatizar as práticas de controle de infecção hospitalar, visando garantir à população o acesso a serviços de saúde que disponibilizem atendimento seguro e de qualidade.

2.3.1 Desinfecção de superfícies

A contaminação ambiental envolvendo microrganismos como *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), *Enterococcus* resistente à vancomicina (VRE), *Acinetobacter*, norovírus, e *Clostridium difficile* representa risco de transmissão microbiana entre pacientes e profissionais. Dessa forma, as superfícies ambientais representam um importante reservatório de microrganismos e, portanto, requerem métodos eficientes de limpeza e desinfecção mesmo diante das dificuldades de validação.(MOURA, 2017).

A contaminação das superfícies hospitalares desempenha importante papel na disseminação da infecção relacionada à assistência à saúde. Ainda não há consenso a respeito de como as superfícies ambientais devem ser limpas e/ou desinfetadas, bem como, quais os métodos mais apropriados para avaliar o processo de limpeza/desinfecção. Há diferentes sistemas para monitoramento da eficiência do processo de limpeza de superfícies hospitalares: entre eles, a inspeção visual, marcador fluorescente, adenosina trifosfato por bioluminescência e culturas microbiológicas. Geralmente, a verificação da eficácia da limpeza é realizada pela inspeção visual. No entanto, superfícies aparentemente limpas podem se contaminar por microrganismos de importância epidemiológica, a exemplo das bactérias resistentes. Ainda há de se considerar que a contaminação da superfície em torno dos pacientes constitui um importante reservatório de microrganismos multirresistente. A contaminação das superfícies hospitalares desempenha importante papel na disseminação da infecção relacionada à assistência à saúde. Ainda não há consenso a respeito de como as superfícies ambientais devem ser limpas e/ou desinfetadas, bem como, quais os métodos mais apropriados para avaliar o processo de limpeza/desinfecção. Há diferentes sistemas para monitoramento da eficiência do processo de limpeza de superfícies hospitalares: entre eles, a inspeção visual, marcador fluorescente, adenosina trifosfato por bioluminescência e culturas microbiológicas.(RIGOTTI,2017).

2.3.3 Higienização das mãos.

Dentre as diversas formas de transmissão de agentes patogênicos no hospital, as que mais significam são as lavagens das mãos, funcionando estes como vetores mecânicos e, portanto, sendo responsáveis pelo transporte desses patógenos de um paciente a outro, caracterizando a infecção cruzada. Estudos demonstram que a implementação práticas de higienização das mãos reduz os casos de infecções e a maioria dos especialistas concorda ser essa prática o meio mais simples e eficaz de prevenir a transmissão de micro-organismos no ambiente onde ocorre a assistência. Além da higienização das mãos outros meios devem ser utilizados, tais como: uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), respeito à individualidade de cada paciente durante o atendimento, evitando, dessa forma, a ocorrência de infecções cruzadas; constante atualização técnica-científica na busca de mecanismos de enfrentamento das infecções hospitalares; realização de vigilância ativa e passiva pelos profissionais e mobilização dos acompanhantes. (SIQUEIRA,2013)

As mãos do pessoal hospitalar são as que transportam a maior quantidade de micro-organismos de paciente para paciente, para equipamentos ou ainda para alimentos, proporcionando condições favoráveis à infecção hospitalar, tornando-se responsáveis pela maioria das infecções cruzadas(8).A lavagem das mãos necessita tornar-se uma atividade prosaica e cotidiana nas práticas assistenciais em saúde. Antes de prestar assistência ao paciente o profissional precisa executar criteriosamente a lavagem das mãos de forma a oferecer um cuidado seguro e individualizado. Do mesmo modo, é necessário que a higienização com água e sabão aconteça nos intervalos entre o atendimento de um paciente e outro. Para tornar essa prática ainda mais eficaz, outras ações podem ser acrescentadas. Dentre elas destaca-se a associação da lavagem das mãos com o uso do álcool. O álcool possui propriedades microbidas reconhecidamente eficazes para eliminar os germes mais frequentemente envolvidos nestas infecções sendo imprescindível na realização de ações simples de prevenção como a antissepsia das mãos, a desinfecção do ambiente e de artigos médico-hospitalares. Possui baixo custo, fácil aplicabilidade e toxicidade reduzida.(SIQUEIRA,2013).

2.4 Papel do farmacêutico

A atividade farmacêutica no âmbito hospitalar transitou uma série de atividades para solucionar os problemas e dificuldades encontradas na profissão. Os objetivos da farmácia hospitalar são garantir o uso racional e seguro de medicamentos, atender a demanda de medicamentos, dispensação, armazenamento e orientação aos pacientes internos. As atribuições do farmacêutico nas IH englobam desde a redução nas transmissões de infecções, medidas

educativas contínuas para à equipe de saúde e aos pacientes até à promoção do uso racional de antibióticos. De acordo com a resolução nº 300/97 do Conselho Federal de Farmácia, o farmacêutico deve manter-se integrante permanente da CCIH exercendo as funções de sua competência.

Os farmacêuticos são profissionais capacitados para atuar nessa área, tendo papel ativo nos processos da garantia de qualidade dos medicamentos, prezam as complexidades da distribuição e estoques, tem conhecimento na estrutura de custo de medicamentos, pode orientar os pacientes com enfermidades mais leves e graves.

As perspectivas para o serviço da farmácia clínica com a atuação do farmacêutico têm sido específicas para a farmácia hospitalar, com intuito de evitar erros nas prescrições, e o baixo custo do tratamento dos pacientes. Dentre as diversas atividades farmacêuticas hospitalares, para o controle das IH pode-se destacar a contribuição no monitoramento das fases da sensibilidade, o predomínio de microrganismos e verificação de surtos, participação na criação de normas e medidas de desinfecção, limpeza, antissepsia, participam de estudos para qualificar o uso de antimicrobianos.

Com a atuação direta do farmacêutico nos PCIH visam abaixar os números de casos de disseminação da resistência bacteriana, ocasionando uma melhor assistência ao paciente. Com base no estudo do Conselho Federal de Farmácia (CFF), o progresso das atividades hospitalares se desenvolveu a necessidade da participação real do farmacêutico na equipe de saúde, que tem sido demonstrada a redução de erros e garantia da segurança ao paciente após essa iniciativa.

A farmácia é um setor do hospital que necessita de elevados valores orçamentários e o farmacêutico hospitalar tem atuado em assumir atividades clínica assistenciais e contribuindo para racionalização administrativa com consequência redução de custos. O melhoramento da terapia medicamentosa define uma das mais importantes habilidades do farmacêutico hospitalar, sendo ele responsável em contribuir para o uso racional de medicamentos, com objetivo de que se obtenha o efeito terapêutico apropriado à condição clínica do paciente utilizando o menor número possível de fármacos, durante o período mais curto e com o menor custo possível. (GUIMARÃES,2017)

3. Considerações Finais

A finalidade deste trabalho é verificar a importância do farmacêutico no controle da infecção hospitalar e através da análise bibliográfica para a formação do presente trabalho. Portanto, é imprescindível a permanência constante do farmacêutico, que possui um amplo conhecimento sobre as classes de antimicrobianos, garantindo o uso seguro e racional dos medicamentos, visando abaixar os números de casos de disseminação de resistência bacteriana, redução de erros e garantindo segurança ao paciente após essa iniciativa, com objetivo que

obtenha o efeito terapêutico apropriado, menor número de fármacos e evitar o alto índice de infecção hospitalar longa permanência de internação e alta mortalidade, como também a diminuição do custo financeiro do setor hospitalar.

O farmacêutico exerce função significativa na CCIH, atuando de forma direta, implantando medidas de controle das IH, sendo necessária a atuação conjunta com uma equipe multidisciplinar, para que funcione normalmente, interagindo com todos os membros e todos os profissionais de saúde, sendo de fundamental importância ampliar medidas de prevenção e combate para reduzir a incidência dessas infecções. Tornando-se necessária a conscientização e treinamento dos profissionais.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria n° 2.616, de 12 de maio de 1998**. Dispõe sobre a organização e implementação de programas de controle de infecção hospitalar em hospitais. Disponível: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html. Acesso em: 30 de março de 2022.

PEREIR, M.S.; SOUZA, A.C.S.; TIPPLE, A.F.V.; PRADO, M.A. **A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem**. Repositório institucional UFG. Goiânia, 251, 2005. Disponível: <https://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/16662>. Acesso em : 10 de Abril de 2022.

TURRINI, R.N.T. **Percepção das enfermeiras sobre fatores de risco para infecção hospitalar**. Congresso Brasileiro de Enfermagem, Florianópolis, 1999. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reecusp/upload/html/511/body/v34n2a07.htm#:~:text=As%20end%C3%B3genas%20respons%C3%A1veis%20por%20cerca,que%20n%C3%A3o%20o%20pacient>ei. Acesso em : 10 de abril de 2022.

FONTANA,R.T. **As infecções hospitalares e a evolução histórica das infecções.** Revista Brasileira de Enfermagem,Brasília,2008.Disponível:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/ydwpRMkCd6VWKwYbsbF5GhG/?lang=pt#>.Acesso em : 10 de Abril de 2022.

LACERDA,E.Y;EGRAY,E.Y. **As infecções hospitalares e sua relação com o desenvolvimento da assistência hospitalar : reflexões para análises de suas práticas atuais de controle.** Congresso Brasileiro de Enfermagem,Ribeirão,2006.Disponível:
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/sKDHyVx4N6dKQPPhQY47Qgr/?lang=pt>.Acesso em : 10 de abril de 2022.

CFF. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. **Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.** Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. Brasília: 2013.Disponível: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>.Acesso em: 26 de março de 2022.

FRANCO,J.M.P.L.*et al.* **O papel do farmacêutico frente à resistência bacteriana ocasionada pelo uso irracional de antimicrobianos.**Científica,Fortaleza,v.1,n.72,p. 1-17,2015.Disponível:
https://semanaacademica.com.br/system/files/artigos/o_papel_do_farmacutico_frente_a_resistencia_bacteriana_0.pdf.Acesso em 10 de abril de 2022.

SANTANA,R.S.*et al.***Consequência do uso excessivo de antimicrobianos nos pós-operatórios :o contexto de um hospital público.**Colégio Brasileiro de Cirurgias,Rio de Janeiro,2014.Disponível:
<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/xrT85cByPdx3MzsFMVgLNvD/abstract/?lang=pt>.Acesso em 10 de abril de 2022.

GIOROLA,L.B.*et al.* **Infecção hospitalar na perspectiva dos profissionais de enfermagem.**Cogitare Enfermagem,Paraná, vol. 17,n. 1,p. 151-157,2012.Disponível:
<https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648962022.pdf>.Acesso em: 16 de Abril de 2022

FIGUEIREDO,D.A.**Fatores de risco associado à infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva.** Centro de ciências exatas e da natureza.João Pessoa,2012.Sisponível em:
<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/6533/1/arquivototal.pdf>.Acesso em : 28 de Abril de 2022

SANTOS,Q.N. **A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar.**Texto e contexto.Santa Catarina,2011. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/tce/a/KrkXBPPt83ZyvMBmxHL8yCf/?lang=pt>.Acesso em :29 de Abril de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS nº. 2616 de 12 de maio de 1998.** Estabelece as normas para o programa de controle de infecção hospitalar. Diário Oficial da União, maio 1998.Disponível em:
https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5648/5/TCC_MariaFerreira_Farmacia.pdf.Acesso em 4 de Maio de 2022.

ROSA, S. L.; PINEDO, F. J. R. **A importância do farmacêutico dentro de um programa de controle de infecção hospitalar (PCIH)**, S.I.: s.n., 2013. Disponível em: https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5648/5/TCC_MariaFerreira_Farmacia.pdf. Acesso em 4 de Maio de 2022.

ROZENFELD, S. **Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão**. Cadernos de Saúde Pública, v. 19, n. 3, p. 717- 724, 2003.

QUIRINO, J.M.G; MENDES, R.C. **Importância do farmacêutico na prevenção e controle junto a equipe do programa de controle de infecção hospitalar**. e-ciência, Juazeiro do Norte, v.4, n.2, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/Wellington/Downloads/160-621-2-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Wellington/Downloads/160-621-2-PB%20(2).pdf). Acesso em 5 de Maio de 2022.

QUIRINO, M. G.; MENDES, R. C. **Importância do farmacêutico na prevenção e controle junto a equipe do programa de controle de infecção hospitalar**. e-ciências. v.4, n.2, p. 12-19, 2016. Disponível em: https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5648/5/TCC_MariaFerreira_Farmacia.pdf. Acesso em 07 de Maio de 2022.

VASCONCELOS, D. V.; OLIVEIRA, T. B.; ARAUJO, L. L. N. **O uso de antimicrobianos no âmbito hospitalar e as atribuições do farmacêutico na comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH)**, S.I.: s.n., 2015. Disponível em: https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5648/5/TCC_MariaFerreira_Farmacia.pdf. Acesso em 07 de Maio de 2022.

MAIER, C. R.; ABEGG, M. A. **Avaliação da utilização de antibióticos por profissionais de saúde e pela população na cidade de Toledo, Paraná, Brasil**. Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar, p. 19-26, 2007. Disponível em: https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5648/5/TCC_MariaFerreira_Farmacia.pdf. Acesso em 07 de Maio de 2022.

TURRINI, R.N.T. **Percepção das enfermeiras sobre fatores de risco para infecção hospitalar**. Congresso Brasileiro de Enfermagem, Florianópolis, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/bxyqRR3XpgcGBPZHk7ftbVL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 de Maio de 2022.

FIGUEIREDO, D.A. **Fatores de risco associado á infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva**. Centro de ciências exatas e da natureza. João Pessoa, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/6533/1/arquivototal.pdf>. Acesso em : 7 de Maio de 2022.

OLIVEIRA, R; MARUYAMA, S.A.T. **Controle de infecção hospitalar e papel do estado**. Rev. Eletr. Enf, Goiânia, v.10, n.3, 2008. Disponível: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/46642/22893>. Acesso em: 19 de maio de 2022.

PETRÍCIO, J. **Incidência de infecção nosocomial cutânea em pacientes internados na UTI no período de março de 2009**. Congresso Brasileiro de Enfermagem, Ceará, 2009. Disponível

em: http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/02520.pdf. Acesso em: 20 de maio de 2022.

ARAUJO, D.S. Principais enfoques abordados em pesquisas científicas sobre as comissões de controle de infecções. Congresso Brasileiro de Enfermagem, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em:

http://www.abeneventos.com.br/anais_cben/65cben/files/1025.pdf. Acesso em: 20 de maio de 2022.

MOURA, L.C.D.; CARVALHO, L.N.; SILVA, R.S.; GOUVEIA, B.L.A. Higiene e desinfecção hospitalar aliadas na segurança do paciente. Temas em saúde, João Pessoa, v.17, n.1, 2017. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/05/17101>. Acesso em: 3 de junho de 2022.

RIGOTTI, M.A. Limpeza e desinfecção de superfícies hospitalares: subsídio para elaboração e avaliação de rotinas. Biblioteca digital de teses e dissertações, São José Do Rio Preto, 2017. Disponível em: 201.55.48.176/handle/tede/393. Acesso em: 3 de junho de 2022.

SIQUEIRA, S.M.C. Higienização das mãos: medidas de prevenção da infecção hospitalar. Revista saúde, Salvador, 2013. Disponível em:

<http://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/view/275/220>. Acesso em 4 de junho de 2022.

GUIMARÃES, J.N.A.; HORÁCIO, B.O.; TERRA, J.A.T. A atuação do profissional farmacêutico no controle das infecções hospitalares. Revista científica FAEMA, Ariquemas, 2017. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/1827>. Acesso em 09 de junho de 2022