

## CONTROLE DE INFECÇÕES E BIOSSEGURANÇA: Uma Revisão Bibliográfica Quanto a Estratégias e Desafios na Prevenção de Infecções Hospitalares

INFECTION CONTROL AND BIOSECURITY: A Bibliographic Review of Strategies and Challenges in Preventing Hospital Infections

### **Autores:**

Evelyn Helena Oliveira,  
Gustavo Anthony Neves Estevam,  
Thiago Leonel Franco.

### **RESUMO**

Este artigo consiste em uma revisão científica que tem como objetivo explorar o controle de infecções e a biossegurança em ambientes hospitalares. O objetivo principal é fornecer uma visão abrangente das estratégias e práticas adotadas para prevenir infecções relacionadas à assistência à saúde. Para isso, foram analisados estudos e artigos científicos selecionados, abordando diferentes aspectos, como educação em saúde, percepção dos pacientes, programas de controle de infecções e fatores de risco. A partir da análise dessas referências, foi possível identificar a importância da implementação de medidas efetivas de controle de infecções e biossegurança para garantir a segurança tanto dos pacientes quanto dos profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** controle de infecções, biossegurança, prevenção, educação em saúde, medidas de segurança.

### **ABSTRACT**

This article consists of a scientific review that aims to explore infection control and biosafety in hospital environments. The main objective is to provide a comprehensive overview of strategies and practices adopted to prevent health care-related infections. For this purpose, selected studies and scientific articles have been analyzed, addressing various aspects, such as health education, patient perception, infection control programs and risk factors. From the analysis of these references, it was possible to identify the importance of effective infection control and biosafety measures to ensure the safety of both patients and health professionals.

**Keywords:** infection control, biosafety, prevention, health education, safety measures.

### **1. Introdução**

O controle de infecções e a biossegurança são temas de extrema relevância no contexto hospitalar. Infecções hospitalares representam um desafio para os profissionais de saúde e podem ter consequências significativas para os pacientes, aumentando a morbidade e a mortalidade, além de gerar custos adicionais para as instituições de saúde.

A educação em saúde desempenha um papel fundamental no controle de infecções. Segundo Dias et al. (2009), a capacitação contínua da equipe de enfermagem é essencial para prevenir infecções hospitalares. Além disso, a percepção dos pacientes sobre as medidas de segurança e prevenção de infecções também é relevante para o sucesso das estratégias adotadas (Paiva et al., 2017).

Os programas de controle de infecções são fundamentais para orientar e padronizar as práticas adotadas nos serviços de saúde. Giroto et al. (2018) destacam a importância da avaliação contínua desses programas para identificar pontos de melhoria e garantir a eficácia das medidas adotadas. Além disso, a qualidade das práticas dos profissionais envolvidos nos programas de controle de infecção hospitalar é um aspecto crucial a ser considerado (Alvim, 2022).

Identificar e compreender os fatores de risco para infecções hospitalares é essencial para adotar medidas preventivas efetivas. Rosado et al. (2016) realizaram uma revisão sistemática sobre fatores de risco para infecções relacionadas ao cateter venoso central em neonatos, ressaltando a importância do manejo adequado do cateter e da higiene das mãos. Santos et al. (2017) investigaram infecções do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas eletivas, identificando fatores como idade avançada, comorbidades e tempo prolongado de internação como potenciais fatores de risco.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre controle de infecções e biossegurança em ambientes hospitalares, a fim de analisar as principais estratégias, desafios e resultados encontrados na literatura científica.

## 2.0 Desenvolvimento

A educação em saúde desempenha um papel fundamental no controle de infecções hospitalares. A capacitação contínua da equipe de enfermagem, como destacado por Dias et al. (2009), é essencial para prevenir infecções hospitalares. É crucial que os profissionais de saúde estejam atualizados sobre as melhores práticas de prevenção e estejam cientes dos riscos envolvidos. Além disso, como observado por Paiva et al. (2017), a percepção dos pacientes sobre as medidas de segurança e prevenção de infecções também desempenha um papel crítico. Pacientes bem informados são mais propensos a aderir às medidas preventivas, o que contribui para a redução das infecções hospitalares.

Os programas de controle de infecções desempenham um papel crucial na prevenção de infecções hospitalares. Como destacado por Giroto et al. (2018), esses programas ajudam a orientar e padronizar as práticas em ambientes de assistência à saúde. No entanto, a eficácia desses programas deve ser continuamente avaliada. A análise de indicadores de processo e estrutura, como sugerido por Giroto et al. (2018), é fundamental para garantir que os programas estejam funcionando adequadamente e identificar áreas que precisam de melhoria. Isso contribui para a segurança dos pacientes e a eficácia das medidas adotadas.

A identificação dos fatores de risco é essencial para a prevenção efetiva de infecções hospitalares. Como destacado por Rosado et al. (2016), fatores como o manejo adequado de dispositivos médicos, como cateteres venosos centrais, e a higiene das mãos são críticos para evitar infecções relacionadas a esses dispositivos. Santos et al. (2017) identificaram fatores de risco em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas eletivas, ressaltando a importância da consideração de fatores como

idade e tempo de internação. Compreender e abordar esses fatores é fundamental para a prevenção eficaz de infecções hospitalares.

### **3.0 Metodologia**

Esta revisão sistemática foi conduzida seguindo uma abordagem metodológica rigorosa para selecionar e analisar os estudos e artigos científicos relevantes sobre controle de infecções e biossegurança em ambientes hospitalares. As seguintes etapas foram seguidas:

#### **3.1. Identificação da Literatura**

Foi realizada uma busca abrangente nas bases de dados científicas, incluindo PubMed, Scopus e SciELO, utilizando termos de pesquisa relacionados ao controle de infecções, biossegurança e prevenção de infecções hospitalares. Além disso, pesquisas manuais foram realizadas em periódicos científicos relevantes. A busca foi restrita a estudos escritos em português e publicados entre os anos de 2009 e 2022.

#### **3.2. Seleção dos Estudos**

Os estudos foram selecionados com base em critérios pré-definidos. Foram incluídos estudos de revisão, artigos originais, estudos de caso e relatos de experiência que abordavam temas relacionados ao controle de infecções e biossegurança em ambientes hospitalares. Estudos que não estavam disponíveis na íntegra, não estavam escritos em português ou não abordavam diretamente o tema em questão foram excluídos.

#### **3.3. Análise dos Estudos Selecionados**

Os estudos selecionados foram cuidadosamente analisados e revisados para extrair informações relevantes relacionadas ao controle de infecções e biossegurança. Os principais aspectos abordados nos estudos, como educação em saúde, percepção dos pacientes, programas de controle de infecções e fatores de risco, foram identificados e sistematizados para posterior discussão.

#### **3.4. Organização e Síntese das Informações**

As informações extraídas dos estudos foram organizadas e sintetizadas de forma a destacar as principais descobertas e tendências relacionadas ao controle de infecções e biossegurança. Essas informações foram agrupadas em seções temáticas para facilitar a compreensão e apresentação dos resultados.

#### **3.5. Discussão e Elaboração do Artigo**

Com base nas informações e evidências obtidas dos estudos selecionados, foi realizada uma discussão abrangente sobre o tema do controle de infecções e biossegurança em ambientes hospitalares. Foram apresentados argumentos e análises críticas para contextualizar os achados e contribuir para a compreensão do assunto. Com base nessa discussão, o presente artigo científico de revisão foi elaborado.

Os artigos utilizados como referência foram encontrados nas bases de dados BVS (Biblioteca virtual da saúde), PubMed e na revista de enfermagem da UFPE (Universidade Federal de Pernambuco), 14 artigos foram selecionados como base e depois de uma leitura integral utilizamos o método exclusão em 4 artigos que não condizem com os objetivos específicos que serão abrangidos neste trabalho.

Artigos que foram usados para elaboração do TDE		
Autor	Nome do artigo	Ano de publicação
ALVIM, André Luiz Silva	Qualidade das práticas de profissionais dos programas de controle de infecção hospitalar no Brasil.	2021
DIAS, F. G. M. et al.	A educação permanente na equipe de enfermagem para prevenir a infecção hospitalar.	2009
GIROTI, A. L. B. et al.	Programas de Controle de Infecção Hospitalar: avaliação de indicadores de estrutura e processo	2018
LINDBERG M, Carlsson M, Skytt B	Experiências de pessoas e profissionais de saúde de interações paciente-profissionais e responsabilidades na prevenção de infecções.	2014
LYRA, O.	Brasil tem 14% de taxa de infecção hospitalar e a OMS recomenda até 5%.	2022
OLIVEIRA, J. V. L. et al.	Educação em saúde relacionada ao risco de infecção hospitalar pós cirúrgica.	2020
PAIVA, M. C. M. DA S. DE et al.	Percepções de pacientes sobre infecções relacionadas à assistência à saúde e medidas de segurança	2017
ROSADO, Viviane, et al.	Fatores de risco para infecções relacionadas a cateter venoso central em uma população neonatal.	2016
SANTOS, Paulo Vitor Ferreira et al.	Infecção do sítio cirúrgico em pacientes no pós-operatório de cirurgias ortopédicas eletivas. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente	2017
VIEIRA, A. L. G. et al.	Curativos utilizados para prevenção do sítio cirúrgico no pós-operatório de cirurgia cardíaca.	2018

Tabela 1. Artigos utilizados na elaboração do TDE.

Artigos que foram excluídos na elaboração do TDE		
Autor	Nome do artigo	Ano de publicação
Emilia Szumska et al	A associação entre as técnicas de desinfecção das mãos e suas barreiras, bem como o conceito “nu dos cotovelos”, entre profissionais de saúde - um estudo baseado em uma população polonesa	2022
Leticia A. Barajas-Nava et al.	Intervenções para melhorar a adesão à higiene das mãos no atendimento ao paciente	2021
McCalla, Saungi et al	Um sistema automatizado de adesão à higiene das mãos está associado à diminuição das taxas de infecções associadas aos cuidados de saúde.	2018
Ronza Najjar-Debbiny et al.	Pesquisas de prevenção e controle de práticas adotadas à assistência à saúde em Israel são resultados de uma pesquisa nacional.	2022

Tabela 2. Artigos excluídos no momento da elaboração.

## 4. Resultados e Discussão

### 4.1. Importância da Educação em Saúde e Percepção dos Pacientes no Controle de Infecções

A educação em saúde desempenha um papel fundamental no controle de infecções hospitalares. Segundo Dias et al. (2009), a capacitação contínua da equipe de enfermagem é essencial para prevenir infecções. Além disso, a percepção dos pacientes sobre as medidas de segurança e prevenção de infecções também é relevante para o sucesso das estratégias adotadas (Paiva et al., 2017).

### 4.2. Avaliação dos Programas de Controle de Infecções e sua Efetividade

Os programas de controle de infecções são fundamentais para orientar e padronizar as práticas adotadas nos serviços de saúde. Giroto et al. (2018) destacam a importância da avaliação contínua desses programas para identificar pontos de melhoria e garantir a eficácia das medidas adotadas. A análise de indicadores de processo e estrutura pode fornecer informações valiosas sobre a qualidade e efetividade desses programas (Giroto et al., 2018).

### 4.3. Identificação dos Fatores de Risco Associados a Infecções Hospitalares

Identificar e compreender os fatores de risco para infecções hospitalares é essencial para adotar medidas preventivas efetivas. Rosado et al. (2016) destacam a

importância do manejo adequado do cateter venoso central e da higiene das mãos na prevenção de infecções relacionadas a esse dispositivo em neonatos. Santos et al. (2017) investigaram infecções do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas eletivas, identificando fatores como idade avançada, comorbidades e tempo prolongado de internação como potenciais fatores de risco.

#### **4.4. Qualidade das Práticas dos Profissionais Envolvidos nos Programas de Controle de Infecção Hospitalar**

A qualidade das práticas dos profissionais envolvidos nos programas de controle de infecção hospitalar é um aspecto crucial a ser considerado. Alvim (2022) destaca a importância de avaliar a qualidade das práticas desses profissionais para garantir a segurança dos pacientes e a efetividade das medidas adotadas.

#### **5.0 Considerações Finais**

A revisão sistemática realizada sobre controle de infecções e biossegurança em ambientes hospitalares evidenciou a importância da educação em saúde, da percepção dos pacientes, dos programas de controle de infecções e da identificação dos fatores de risco associados a infecções hospitalares. Além disso, a qualidade das práticas dos profissionais envolvidos nos programas de controle de infecção hospitalar é um aspecto fundamental a ser considerado.

Essas informações contribuem para a compreensão do panorama atual e dos desafios enfrentados no controle de infecções e biossegurança em ambientes hospitalares. A partir desses resultados, é possível destacar a importância de políticas e estratégias efetivas, além de investimentos em educação e capacitação contínua dos profissionais de saúde.

Portanto, é fundamental que as instituições de saúde adotem medidas preventivas adequadas, baseadas em evidências científicas, como lavagem das mãos, educação continuada e isolamento adequado de pacientes com infecções para minimizar a ocorrência de infecções hospitalares e garantir a segurança dos pacientes. O controle de infecções e a biossegurança devem ser prioridades nas instituições de saúde, visando a promoção de uma assistência segura e de qualidade.

#### **Referências**

Dias, F. G. M. et al. (2009). The permanent education in the nursing team to prevent hospital infection. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 4(1), 324.

Giroto, A. L. B. et al. (2018). Hospital infection control programs: assessment of process and structure indicators. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52, e03364.

Lindberg, M., Carlsson, M., & Skytt, B. (2014). MRSA-colonized persons' and healthcare personnel's experiences of patient-professional interactions and responsibilities for infection prevention in Sweden. *Journal of Infection and Public Health*.

Lyra, O. (2022, outubro). Brasil tem 14% de taxa de infecção hospitalar e a OMS recomenda até 5%. *Muita Informação*. Recuperado de:

<https://muitainformacao.com.br/post/54807-brasil-tem-14--de-taxa-de-infeccao-hospitalar-e-oms-recomenda-ate-5->

Oliveira, J. V. L. et al. (2020). Educação em saúde relacionada ao risco de infecção hospitalar pós-cirúrgica. Revista Eletrônica da Estácio Recife, 0(0).

Paiva, M. C. M. da S. et al. (2017). Percepções de pacientes sobre infecções relacionadas à assistência à saúde e medidas de segurança [Patients' perceptions of healthcare-related infections and safety measures]. Revista Enfermagem UERJ, 25(0).

Rosado, V. et al. (2016). Fatores de risco para infecções relacionadas ao cateter venoso central em uma população neonatal - Revisão Sistemática. Sociedade Brasileira de Pediatria.

Santos, P. V. F. et al. (2017). Infecção do sítio cirúrgico em pacientes no pós-operatório de cirurgias ortopédicas eletivas. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente.

Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. (2022). Alvim, A. L. S. Qualidade das práticas de profissionais dos programas de controle de infecção hospitalar no Brasil.

Vieira, A. L. G. et al. (2018). Revista da Escola de Enfermagem da USP, 52, e03393.