

MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA E ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES: REVISÃO INTEGRATIVA

Allana Vitória Aparecido Machado, Mariana César Gois, Rafael Viana Toledo.

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, allananamachado.ap.sjc@gmail.com, marianacesargois22@gmail.com, rvtoledo@univap.br

Resumo

O presente artigo trata-se de uma revisão de literatura que analisa produções acadêmicas sobre infecções hospitalares e o papel do fisioterapeuta frente a essas ocorrências, especialmente em internações em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). A metodologia baseou-se na análise de artigos publicados nos últimos doze anos (2013–2025). Os dados demonstraram que, embora as infecções hospitalares sejam comuns, existem meios e métodos eficazes para preveni-las. Conclui-se, portanto, que pequenas ações dos fisioterapeutas, aliadas ao trabalho de toda a equipe multiprofissional, promovem maior segurança e qualidade no cuidado ao paciente.

Palavras-chave: Infecção hospitalar. Prevenção. Fisioterapia.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução

As infecções hospitalares são eventos comuns relacionados a procedimentos médicos e internações, podendo ocorrer tanto durante a internação quanto após a alta hospitalar de pacientes ou outros serviços de saúde. Fatores como o contato direto dos profissionais de saúde com os pacientes sem o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a falta de higienização correta das mãos, a ausência de cuidados com a limpeza e desinfecção de superfícies, o manuseio inadequado de enxovais e a má qualidade do ar podem aumentar significativamente o risco dessas infecções.

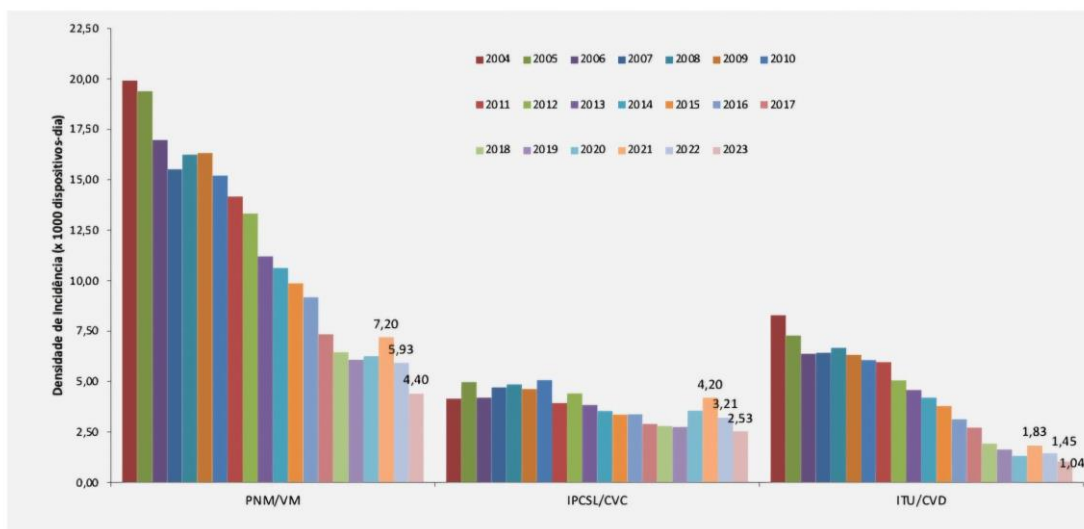
A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em sua Nota Técnica nº 4/2020, atualizada em 2024, aponta que o aumento da mortalidade, da morbidade e dos custos relacionados a essas infecções as posiciona como um dos grandes problemas de saúde pública. De acordo com a Organização Nacional de Acreditação (ONA, 2024), mais de 45 mil pessoas morrem anualmente devido a infecções adquiridas em ambientes hospitalares, já a Organização Mundial da Saúde (OMS), acredita que esse número passe de 100 milhões.

Nessa mesma pesquisa, foram apresentados dados do CDC (*Centers for Disease Control and Prevention* EUA) indicando que cerca de 10 bilhões de dólares são gastos anualmente com despesas relacionadas às infecções hospitalares. O custo médio de internação para pacientes com infecção é cerca de quatro vezes maior do que para pacientes sem infecção, correspondendo a 16 mil contra 4 mil reais. Em termos de permanência hospitalar, pacientes com infecção permaneceram internados, em média, 35,0 dias, enquanto aqueles sem IRAS ficaram 12,9 dias. Na UTI, os pacientes com infecção tiveram média de 26,5 dias, comparado a 6,9 dias dos pacientes sem. (Leal MA, 2021).

Em unidades de terapia intensiva (UTIs), as bactérias parecem já estar adaptadas ao ambiente, que deveria, em princípio, ser livre de qualquer agente infeccioso, dada a gravidade do quadro clínico dos pacientes e sua fragilidade imunológica (Martins *et al.*). Embora as UTIs sejam geralmente consideradas espaços altamente higienizados e com rigoroso controle epidemiológico, o risco de contaminação permanece constante (Oliveira *et al.*, 2021). A utilização de procedimentos invasivos, definidos por romper barreiras naturais do organismo, sendo utilizados em pioras de doenças que necessitam de suporte mecânico, podendo causar danos e especialmente infecções nos pacientes (Silva, 2024).

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Figura 1 - Mediana de Densidade de Incidência de Infecção associada a dispositivos invasivos 2004 - 2023



Fonte: Prefeitura de São Paulo

Diante desses números é de suma importância que os profissionais de saúde adquiram conhecimento sobre as infecções hospitalares, sua transmissão, medidas de prevenção e biossegurança (Soares, *et al.* 2017). Logo, no presente artigo o objetivo é analisar a atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar e sua relação e devida atenção com as infecções hospitalares.

Metodologia

Esta pesquisa constituiu-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem descritiva e exploratória, realizada em agosto de 2025. Para o presente estudo os bancos de dados consultados para a pesquisa foram a *Bibliomed*, *Scielo*, *Brazilian Journals*, *Pub Saúde*, *Convergences Editorial*, *Science Direct*, *REUFPI*, e mecanismo de busca *Google Acadêmico*. Os descritores utilizados na busca, foram "infecção hospitalar", "fisioterapia", "UTI" e "prevenção".

Os critérios de inclusão foram: publicações dos últimos doze anos (2013-2025). Os critérios de exclusão foram: artigos publicados antes de 2013 e artigos de revisão de literatura.

Foram encontrados 33 artigos relacionados ao tema, assim, durante o processo de seleção foi realizado inicialmente a análise dos títulos dos artigos, que foram lidos para verificar se estavam alinhados com o objetivo da pesquisa, nessa etapa 6 artigos foram descartados pois não estavam diretamente relacionados ao tema. Logo após, analisamos os artigos de acordo com as datas de publicação onde 9 se encontraram nesses critérios de exclusão, e por último descartamos 6 artigos que eram revisões de literatura. Desse modo, encontramos 12 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão, os quais foram utilizados para realização dessa pesquisa, as informações desses artigos foram analisadas e apresentadas no corpo da pesquisa e alguns em uma tabela para facilitar a análise e discussão dos resultados. Os dados que utilizamos foram nome do autor, ano de publicação, o objetivo do estudo, a metodologia e resultados.

Resultados

Dentre os artigos selecionados e analisados, publicados entre 2013 e 2025, seis atenderam aos critérios estabelecidos, abordando a relação entre a fisioterapia, infecção hospitalar e biossegurança. Esses artigos estão apresentados na tabela 1 abaixo:

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Tabela 1 – Análise dos artigos que relacionam a fisioterapia e a infecção hospitalar

ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS
2022	Santos, et al.	Percepção de discentes de fisioterapia acerca de doenças infectocontagiosas: Uma pesquisa de campo	Analisar o entendimento dos estudantes de uma universidade sobre os conceitos de biossegurança e doenças infectocontagiosas.	Trata-se de uma pesquisa de campo, com coleta direta de dados junto aos alunos por meio de questionários, para avaliar seus conhecimentos.	Apesar do bom nível de conhecimento sobre os EPIs mais usuais, como luvas, óculos e jaleco, os discentes demonstraram menor familiaridade com itens como própés e toucas. A compreensão sobre biossegurança foi considerada satisfatória, mas indica a necessidade de reforço nas práticas educativas sobre medidas preventivas e protocolos de segurança no ambiente
2018	Rotta, et al.	Relação entre a disponibilidade de serviços de fisioterapia e custos de UTI.	Investigar os benefícios e custos em serviços de fisioterapia de 12 horas e 24 horas em pacientes admitidos na UTI pela primeira vez.	Pesquisa envolvendo 815 pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva por mais de 24 horas.	O resultado do estudo foi que o custo por paciente de primeira internação na UTI é reduzido, quando o serviço de fisioterapia é ofertado durante as 24 horas.
2022	Santos, et al.	Atuação da fisioterapia hospitalar.	Informar a importância e a atuação do profissional de fisioterapia em ambiente hospitalar.	Refere-se a uma visita técnica ao Hospital Regional de Cajazeiras, onde foi realizado um levantamento no próprio portal do hospital.	O fisioterapeuta engloba a equipe multiprofissional, atuando em UTIs e pós-operatório, por exemplo, contribuindo principalmente para a redução de complicações e de tempo de internação.
2016	Miranda, et al.	Resultados da implementação de um protocolo sobre a incidência de Infecção do Trato Urinário em Unidade de Terapia Intensiva.	Associar os resultados da incidência de infecção do trato urinário, por meio da taxa de utilização de cateter vesical de demora e identificar os micro-organismos na urocultura, antes e depois da implementação	Foram analisados 47 pacientes (28 antes e 19 após a implementação do protocolo) com ITU definitivo. O protocolo implantado seguiu as diretrizes do Ministério da Saúde para prevenção de infecções e	Após a implantação de um protocolo baseado nas diretrizes do Ministério da Saúde, observou-se uma redução na incidência de infecção do trato urinário em pacientes de UTI.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

			o do protocolo do Ministério da Saúde.	segurança do paciente.	
2020	Martins, D.F.; Júnior, R.G.C.	A importância do uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde no ambiente de terapia intensiva.	Aprofundar os conheciment s relacionados a proteção profissional e especificament e analisar o conhecimento dos profissionais de saúde e compreender suas resistências no que diz respeito ao uso dos EPIs.	Estudo transversal no período de junho a julho de 2020 em um hospital da rede privada, localizado na cidade do Rio de Janeiro, foram coletados dados de profissionais da área da saúde, utilizando um questionário semiestruturado abordando as características demográficas.	Os resultados encontrados foram que 100% dos profissionais tem conhecimento dos riscos expostos a sua profissão, que apenas 10% ainda não realizaram treinamentos sobre o uso dos EPIs e que 50% utilizam os EPIs sempre que possível, enquanto os outros 50% afirmaram utilizar apenas esporadicamente.
2021	Oliveira, M.T.B; et al	Análise das práticas de biossegurança dos profissionais atuantes em unidade de terapia intensiva: Estudo transversal	Investigar o e mprego dos E PIs e das práticas de bio ssegurança pe los profissionai s de saúde atuantes em uma UTI de um hospital público de Teresina-PI.	Estudo transver sal, realizado em um a UTI de um Ho spital Estadual, em Teresina-PI, no período de agosto a outubro de 2019. Realizado com profissionais da equipe multid isciplinar planto nista, onde os dados foram coletados por meio de entrevista e observação.	Os resultados foram que 100% dos participantes da pesquisa tem acesso à touca, avental, luvas e máscaras e acesso limitado quanto ao uso de propés e óculos de proteção. A pesquisa ainda mostra que 96,2% fazem uso de EPIs, mas, 23,1% priorizam a utilização em intervenções invasivas, e 100% também informaram que realizam a higienização das mãos sempre antes e após intervenções no paciente.

Fonte: O autor

Discussão

As infecções hospitalares são um grande desafio para os hospitais, profissionais de saúde e para os próprios pacientes (Soares, et al. 2017). Sendo uma tarefa difícil, que precisa de ações de uma equipe multiprofissional que presta assistência ao paciente em estado grave (Araújo, et al. 2018). E o fisioterapeuta é um dos profissionais que faz parte dessa equipe multiprofissional, onde fica responsável por evitar efeitos do repouso prolongado, estimular o retorno às atividades, manter capacidade funcional, e diminuir os problemas pulmonares, que podem ser relacionados, caso aconteça o agravamento do caso, com o uso de ventilação mecânica (Rotta, et al. 2018).

Durante a pesquisa, houve uma certa dificuldade em encontrar artigos que relacionassem diretamente a fisioterapia e as infecções hospitalares, mas artigos que foram utilizados evidenciaram

algumas medidas que podem ser utilizadas pelos fisioterapeutas e equipe multiprofissional, para minimizar ou prevenir as infecções hospitalares (Oliveira, 2016).

Desse modo, os artigos apresentaram que para minimizar as infecções durante o atendimento ao paciente, é preciso de um processo de gestão de cuidado nos hospitais, educação continuada dos profissionais, aplicação de normas e recomendações que auxiliem no cuidado com o paciente (Miranda, 2016). Além disso, segundo Oliveira (2016) também é preciso dar a devida atenção à higiene e às mudanças dos agentes infecciosos. E evidência - se ainda, a necessidade de medidas preventivas e de controle epidemiológico acerca das infecções hospitalares (Araújo, et al. 2018). “Visto que, uma vez que as medidas adequadas de prevenção são instituídas, é possível a redução da incidência e, consequentemente, minimização dos agravos e complicações clínicas relacionados a ela (Soares, et al. 2017)”.

Logo, relacionado às práticas de prevenção sabe-se que não é algo simples, pois necessita de um compromisso de todos os profissionais, para manter o ambiente seguro para os pacientes, trabalhadores e familiares (Oliveira, 2016). Algumas das práticas são: a adaptação de materiais, recursos humanos, o uso de equipamentos de proteção, a desinfecção adequada do ambiente, vigilância epidemiológica, a detecção dos microrganismos multirresistentes e o tratamento adequado (Araújo, et al. 2018).

Relacionado à prática fisioterapêutica, é recomendado o uso de EPIs e EPCs, além de programas de imunização, a esterilização e desinfecção de equipamentos utilizados e a higienização das mãos (Santos, et al. 2022). Visto que, a maior parte dos microrganismos compõe a microbiota das mãos, onde 30% dos casos de infecção hospitalar, podem ser vistas como evitáveis pela higienização das mesmas com água e sabão ou com a utilização de álcool 70% (Soares, et al. 2017).

Desta maneira, apesar de ter encontrado uma certa escassez nos estudos, foi possível refletir como a higienização das mãos é considerada uma das práticas mais importantes no cuidado com o paciente, e deve ser realizada de maneira correta para inibir a transmissão de patógenos quando em contato com os pacientes, de modo que, essa conduta deve ser seguida principalmente pelos fisioterapeutas, já que, as mãos são seus principais meios de trabalho (Santos, et al. 2022).

Conclusão

Conclui-se que esta revisão integrativa evidencia a relevância das medidas de biossegurança no ambiente hospitalar, bem como a atuação essencial do fisioterapeuta na prevenção e controle das infecções hospitalares. A implementação rigorosa de diretrizes e normas de biossegurança é fundamental em todas as práticas clínicas, especialmente diante de pacientes hospitalizados, que já se encontram em condição vulnerável. Destaca-se, ainda, a importância do comprometimento dos fisioterapeutas e de toda a equipe multiprofissional no cumprimento dessas normas, com especial atenção às Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), onde os riscos são significativamente maiores. Dessa forma, promove-se a segurança não apenas dos pacientes, mas também dos profissionais da saúde, garantindo um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente.

Para pesquisas futuras, existe uma necessidade crescente de maiores informações e estudos específicos, relacionados ao cuidado dos fisioterapeutas durante atendimentos em hospitais e leitos de Unidades de Terapia Intensiva, locais nos quais esses profissionais têm ganhado espaço no auxílio dos tratamentos, logo é preciso estudar novas condutas que devem ser seguidas para maior segurança dos pacientes, familiares e dos próprios profissionais da saúde.

Referências

ANVISA. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde 2021 a 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2025

ARAÚJO, P. L. et al. Prevalência de infecção relacionada à assistência à saúde em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Enfermería Global*, v. 17, n. 4, p. 278-315, 2018. Disponível: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/pt_1695-6141-eg-17-52-278.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2025

A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

LEAL MA, Freitas-Vilela AA. Custos de infecções associadas à assistência em uma Unidade de Terapia Intensiva. Rev Bras Enferm. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33787794/>>. Acesso em: 02 set. 2025.

MARTINS, et al. A importância do uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde no ambiente de terapia intensiva. 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7642/1/ART_DANIEL%20MARTINS_GALV%C3%83O_CFO.pdf. Acesso em: 13 de set. 2025

MIRANDA, A.L; Oliveira, A.L.L; Nacer, D.T; Aguiar, C.A.M. Resultados da implementação de um protocolo sobre a incidência de infecção do trato urinário em unidade de terapia intensiva. Rev Latinoam Enferm 2016;24:1-9. Disponível:<<https://www.scielo.br/j/rlae/a/FQbpMCx9KstJ8XPGdCjFFDR/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 29 ago. 2025

OLIVEIRA, H.M; Silva, C.P.R; Lacerda, R.A. Políticas de controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil: análise conceitual. Rev Esc Enferm USP 2016;50(3):502-8. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400018>>. Acesso em: 29 ago. 2025.

OLIVEIRA, Maria Thaíris Barroso de et al. Análise das práticas de biossegurança dos profissionais atuantes em unidade de terapia intensiva: Estudo transversal. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14613>>. Acesso em: 29 ago. 2025

ONA | ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO. 70% das mortes por infecções associadas à assistência hospitalar poderiam ser evitadas. Disponível em: <<https://www.ona.org.br/noticias/70-das-mortes-por-infeccoes-associadas-a-assistencia-hospitalar-poderiam-ser-evitadas>>. Acesso em: 01 set. 2025

ROTTA, et al. Relação entre a disponibilidade de serviços de fisioterapia e custos de UTI. JBP, 2018. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/MkNDBDt6xGHhN7y6dSk4zqj/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 01 set. 2025

SANTOS,J.S; et al. Percepção dos discentes de fisioterapia acerca de doenças infectocontagiosas: uma pesquisa de campo. Convergences Editorial, 2022. Disponível:<<https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/4921/7766>>. Acesso em: 29 ago. 2025

SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Sistema de Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/infeccao-hospitalar/outros/ih13_manuaisve_def_conc.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2025

SOARES, SGSC; Mascarenhas, MDM; Moura, LNB; Pereira, AFM. Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em um hospital de ensino do Nordeste do Brasil. Rev Enferm UFPI 2017;6(2):37-43. Disponível em:<<https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/443/422>>. Acesso em: 02 set. 2025