

## FATORES QUE DIFICULTAM A APLICABILIDADE DA BIOSSEGURANÇA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Cláudio José de Souza<sup>1</sup>, Andressa Martins Alves de Oliveira<sup>2</sup>,  
Cristina Lavoyer Escudeiro<sup>3</sup>, Thatyana Telles Azevedo<sup>4</sup>

**Resumo:** Este estudo objetivou-se discutir por meio de produções científicas quais são os fatores que dificultam a aplicabilidade da biossegurança na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Trata-se de revisão integrativa de literatura, de característica crítica e retrospectiva, com fontes de dados primários completos, publicados entre 2013 a 2023, em português, inglês e espanhol, na Biblioteca Virtual de Saúde nas seguintes bases: BDNF, IBECs, LILACS, MEDLINE, BDNPAR, BINACIS, BRISA e Coleção SUS. Foram empregados os seguintes descritores: “Unidades de Terapia Intensiva”, “Contenção de Riscos Biológicos” e “Equipe de Assistência ao Paciente”. Para ampliar a busca, foi utilizado o operador booleano “AND”. Foram selecionados 8 artigos, que possibilitou constatar que mesmo com as práticas de biossegurança em uma UTI sendo consideradas essenciais para a proteção dos profissionais e pacientes, a sua aplicabilidade ainda é um desafio que envolve componentes educacionais, estruturais e culturais. Além disso, os resultados mostraram que a não conformidade com as normas de biossegurança está relacionada à ausência de capacitação e de treinamentos, ações essenciais para superar barreiras e garantir a segurança no cuidado. Dessa forma, é necessário a implementação dessas medidas nas instituições hospitalares, investindo em uma infraestrutura sólida, uma cultura organizacional, a capacitação contínua e treinamentos dos profissionais, a utilização correta dos equipamentos de proteção individuais, a adesão às práticas de desinfecção e higienização, proporcionando a segurança e o bem-estar da equipe de saúde e dos pacientes.

**Palavras-chave:** acidentes biológicos; biossegurança; unidades de terapia intensiva.

---

1 Enfermeiro. Doutor em Ciências do Cuidado em Saúde. Universidade Federal Fluminense. [claudiosouza@id.uff.br](mailto:claudiosouza@id.uff.br)

2 Acadêmica de Enfermagem. Universidade Federal Fluminense. [andressaalves@id.uff.br](mailto:andressaalves@id.uff.br)

3 Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal Fluminense. [cristinaescudeiro@id.uff.br](mailto:cristinaescudeiro@id.uff.br)

4 Enfermeira. Mestranda em Ciências do Cuidado em Saúde. Universidade Federal Fluminense. [thatyanatelles@id.uff.br](mailto:thatyanatelles@id.uff.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Silva *e colaboradores* (2021), a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por ser um ambiente dotado de intervenções precisas e equipamentos tecnológicos, requerendo uma atenção maior dos profissionais de saúde diante do paciente em estado crítico admitido na unidade. Para preservar a segurança do paciente em uma UTI, faz-se necessário seguir as recomendações institucionais acerca da utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), para que estes garantam a segurança do paciente e do profissional que está prestando a assistência em saúde. Essas medidas, são essenciais para prevenir ou mitigar possíveis infecções hospitalares mediante a prestação do cuidado e também a óbitos.

A equipe de saúde enfrenta diversas dificuldades na adesão às estratégias de precaução em uma UTI, tais como a escassez de produtos de limpeza e desinfecção e a insuficiente utilização dos EPIs, recursos estes essenciais para a minimização dos riscos de acidentes hospitalares (Corrêa *et al.*, 2017).

Além disso, a intensa demanda de trabalho nas UTIs, são caracterizadas por longas jornadas de trabalho e alta pressão, podendo dificultar a aderência consistente às medidas de precaução. O tempo limitado disponível para realizar procedimentos e a necessidade de resposta imediata a situações críticas podem comprometer a aplicação rigorosa das práticas de biossegurança (Pereira *et al.*, 2023).

A biossegurança é entendida como um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos referentes às atividades que possuem interferência ou comprometimento na qualidade de vida, na saúde humana e no meio ambiente. Desta forma, a biossegurança caracteriza-se como estratégica e essencial para a pesquisa e o desenvolvimento sustentável sendo de fundamental importância para avaliar e prevenir os possíveis efeitos adversos de novas tecnologias à saúde (Brasil, 2010).

Segundo a Norma Regulamentadora (NR) 6, considera-se EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Este equipamento deve ser aprovado por órgão competente do Ministério do Trabalho e Emprego e é obrigatório o fornecimento aos empregados, gratuitamente (Brasil, 1978).

Já a NR 32, tem como objetivo estabelecer diretrizes básicas para a implementação de ações de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como aqueles que realizam atividades de promoção e assistência à saúde em geral. É crucial a capacitação inicial e contínua dos trabalhadores, conduzidas por profissionais de saúde conscientes dos riscos, essa capacitação deve conter as normas e procedimentos a serem adotados no caso de ocorrência de acidentes (Brasil, 2005).

Segundo Costa, Oliveira, Modena, (2022), os incidentes mais preocupantes foram os ocorridos com materiais biológicos, pois foi desafiador conscientizar as equipes de saúde sobre a importância da proteção pessoal utilizando equipamentos adequados.

Os Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, conforme afirmado por Gomes, (2019), podem ser caracterizados como lesões corporais relativas à exposição com material biológico como o sangue e fluídos orgânicos em determinados contextos profissionais.

Frente aos fatos expostos, a pesquisa teve como objetivo principal discutir por meio de produções científicas quais são os fatores que dificultam a aplicabilidade da biossegurança na Unidade de Terapia Intensiva.

## 2 MÉTODOS

Consiste em uma revisão integrativa da literatura, que se caracteriza por ser uma estratégia em que o pesquisador tem o interesse de sumarizar resultados de um agrupamento de pesquisas sobre um mesmo tema, visando estabelecer generalizações ou desenvolver explicações mais abrangentes de um fenômeno específico, a partir da síntese ou análise dos achados (Sonaglio *et al.*, 2019). Para esta revisão seguiu-se as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Na primeira etapa foi elaborada a seguinte questão norteadora da pesquisa: Quais os principais fatores que dificultam a aplicabilidade efetiva da biossegurança na Unidade de Terapia Intensiva?

Para a segunda etapa, foram realizadas pesquisas de artigos para a revisão integrativa com auxílio de uma bibliotecária da universidade, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde, para a pesquisa, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Datos Nacional de la Biblioteca Virtual en Salud de Paraguay* (BDNPAR), *Bibliografía Nacional en Ciencias de la Salud* (BINACIS), *Base Regional de Informes de Evaluación de Tecnologías em Salud de Las Americas* (BRISA) e *Colección SUS*. Também, foram empregados os seguintes termos cadastrados no Portal de Descritores das Ciências da Saúde (DeCS): “Unidades de Terapia Intensiva”, “Contenção de Riscos Biológicos” e “Equipe de Assistência ao Paciente”. Para ampliar a busca, foi utilizado o operador booleano “AND” ou “OR” para os descritores e seus qualificadores.

Os critérios de inclusão deste estudo foram: artigos publicados que abordaram a temática; divulgados em português, inglês e espanhol; publicados entre os períodos de 2013 a 2023 (ou seja, nos últimos dez anos), devido

à escassez de publicações científicas recentes diretamente relacionadas à temática. Já os critérios de exclusão foram: publicações que não se encontravam disponíveis em texto completo; publicações que apresentavam disponibilidade de texto completo, mas cujo link apresentava erro mediante a tentativa de acessá-lo.

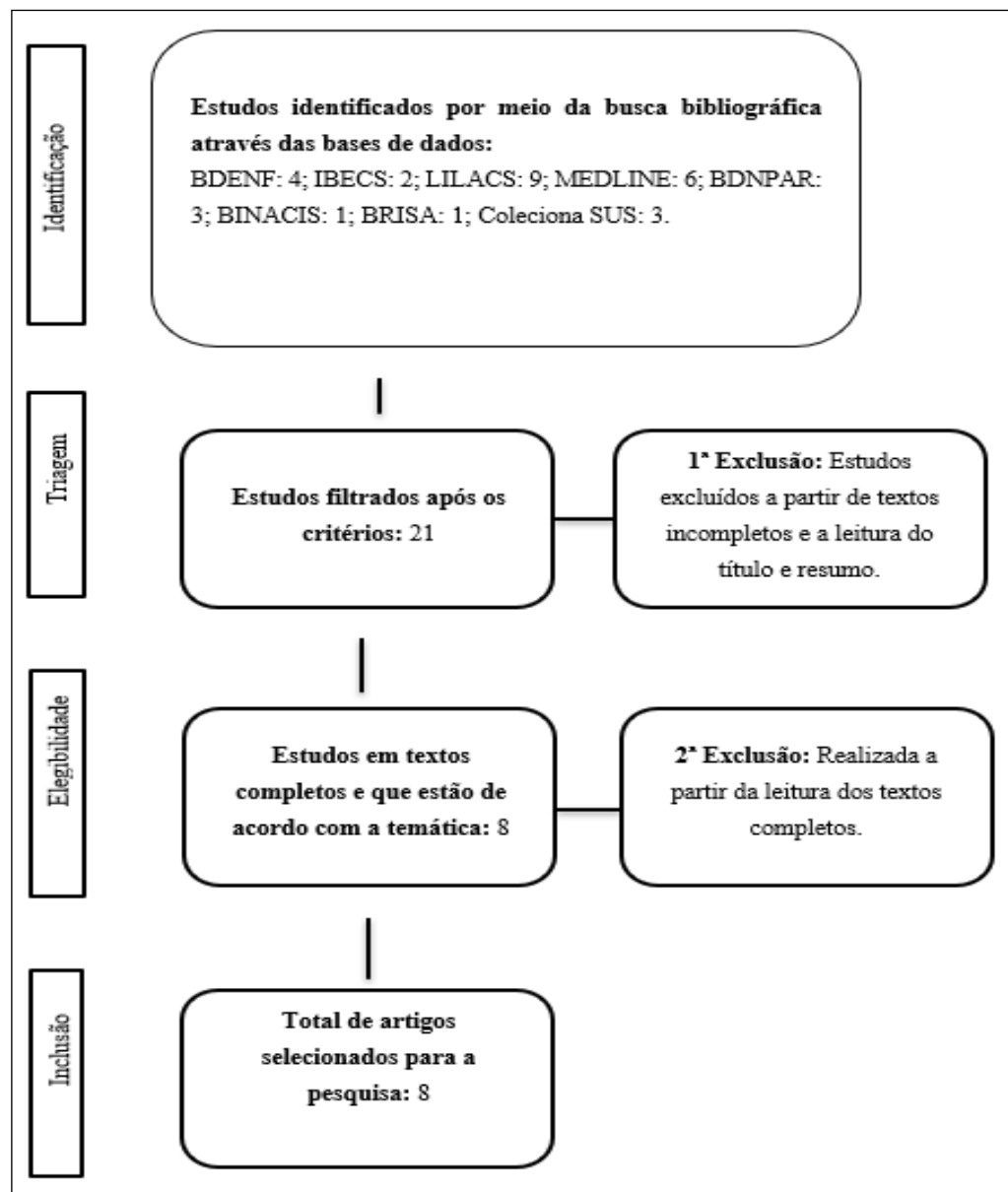
Para a terceira fase, na coleta de dados, as informações foram armazenadas no Microsoft Word® 2019. Para melhor organização, foi criada uma pasta para a organização, incluindo o ano da publicação, o título do artigo e o objetivo do estudo.

Para a quarta fase, a análise crítica dos estudos incluídos, esta fase requer uma abordagem sistemática para avaliar o rigor e as particularidades de cada estudo. A expertise clínica do pesquisador auxilia na avaliação da validade dos métodos e dos resultados, além de ajudar a determinar sua aplicabilidade na prática. Ressalta-se que para esta fase, foram feitas as seleções dos potenciais materiais por dois avaliadores de forma anônima e quando houve dúvidas o terceiro avaliador, ficou para o desempate.

Para a quinta fase, a discussão dos resultados, nessa etapa, foi realizada uma comparação entre os dados mostrados na análise dos artigos e em seu referencial teórico, e identificar quais são as possíveis lacunas da aprendizagem, sendo assim, possível ter a delimitação de prioridades para os estudos seguintes.

A sexta fase e última, a apresentação da revisão integrativa, A última etapa se refere a apresentação da revisão integrativa que tem como finalidade ser objetiva e completa, permitindo, assim, o leitor ter uma avaliação crítica em relação aos resultados. Logo, deve conter informações detalhadas e pertinentes com base em metodologias contextualizadas, com a finalidade de possibilitar que o leitor ter uma avaliação clara e, conseqüentemente, estabelecer críticas aos resultados, conforme a Figura 1.

Figura 1: Fluxograma da aplicação dos critérios dos artigos utilizados para a pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

A figura acima mostra as etapas metodológicas para a seleção de artigos mediante aos critérios de inclusão e exclusão.

### 3 RESULTADOS

Diante das temáticas abordadas pelos trabalhos científicos, a análise dos dados passou por uma avaliação detalhada, visto que, o principal objetivo desta produção científica foi: discutir por meio de produções científicas quais são os fatores que dificultam a aplicabilidade da biossegurança na Unidade de Terapia Intensiva. Logo, os dados foram organizados em um quadro informativo, contendo: Número do artigo; Título; Autor (es); Periódico/data; Base de dados; País e idioma e os Principais achados, de acordo com a descrição do Quadro 1.

Quadro 1: Artigos selecionados na Revisão Integrativa da Literatura.

N°	Título	Autores	Periódico/ Data	Base de dados	País/ Idioma	Principais achados
1	Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo.	BRAND, C. I.; FONTANA, R. T.	Revista Brasileira de Enfermagem, Janeiro, 2014.	BDENF - Enfermagem / LILACS.	Brasil/ Português.	O estudo concluiu que há a adesão de normas de biossegurança pela equipe, entretanto, há uma deficiência sobre discussões envolvendo a temática nos espaços de educação continuada.
2	Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería	LLAPA-RODRÍGUEZ, E. O. <i>et al.</i>	Revista Enfermería Global, Janeiro, 2018.	IBECS.	Espanha/ Espanhol.	A maioria dos profissionais demonstrou conhecimentos acerca das medidas de biossegurança, porém, esse conhecimento adquirido não garante o cumprimento das normas pela equipe.
3	Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019	PACHECO, J. X. Z.	Revista Eugenio Espejo, Maio, 2019.	LILACS.	Equador/ Espanhol.	O estudo concluiu que a maioria dos profissionais não cumprem corretamente as normas de biossegurança, tendo como os principais fatores a ausência de capacitação, a baixa experiência de trabalho em uma UTI e a sobrecarga de trabalho.
4	Adesão às medidas de biossegurança da enfermagem na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática.	COSTA, K. P. <i>et al.</i>	Revista Nursing, Agosto, 2020.	LILACS/ BDENF.	Brasil/ Português.	As medidas de segurança são fundamentais para a segurança dos pacientes e dos profissionais, logo, é fundamental garantir a capacitação dos profissionais.
5	Medidas de biossegurança para prevenção da Covid-19 em profissionais de saúde: revisão integrativa.	SILVA, O. M. DA <i>et al.</i>	Revista Brasileira De Enfermagem, Abril, 2021.	LILACS.	Brasil/ Português.	A principal conclusão é a falta de capacitação da equipe para lidar com os riscos biológicos.
6	O papel do enfermeiro no combate à infecção cruzada durante a atuação da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva.	NASCIMENTO, L.L.; TAKASHI, M.H.	REVIS, Setembro, 2022.	LILACS.	Brasil/ Português.	Foi possível compreender que o profissional da área da saúde, principalmente o enfermeiro, deve estar apto a desenvolver ações de vigilância das infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) e atuar como multiplicador das ações de prevenção, visto que se tem a necessidade de atitudes responsáveis por parte da equipe de saúde e que novas pesquisas devem ser desenvolvidas.

Nº	Título	Autores	Periódico/ Data	Base de dados	País/ Idioma	Principais achados
7	Avaliação da infraestrutura de uma unidade COVID-19 e a percepção de profissionais de saúde sobre as atitudes de segurança.	ROSSETTO, J. R.; VALIM, M.D.	Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Janeiro, 2023.	LILACS.	Brasil/ Português.	Se faz necessário os investimentos na melhoria da infraestrutura e de materiais hospitalares. Além disso, o estudo mostra o efeito negativo do baixo envolvimento da gestão nas ações que proporcionam a segurança dos pacientes e dos profissionais.
8	Experiencias de profesionales de la salud con accidentes biológicos en una Unidad de Cuidados Intensivos.	MURCIA, P.M.H; HERNÁNDEZ, C. A. O; CONDE, L. S; ORDÓÑEZ-MORA, L. T.	Revista Española de Salud Pública, Janeiro, 2023.	IBECS.	Colômbia/ espanhol.	O estudo conclui que há um baixo nível acerca das temáticas relacionadas à biossegurança, os tipos de transmissão, as boas práticas relacionadas a lavagem das mãos e os procedimentos em caso de acidentes que possuam riscos biológicos.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024

Como observado ao decorrer dos resultados, faz-se necessário uma reflexão e análise acerca da temática abordada ao longo do trabalho, com a abordagem dos principais fundamentos observados ao longo dos artigos, que possibilitem a resposta ao objetivo e a pergunta norteadora.

Mediante a esta organização, para este estudo foi elencado uma categoria temática, que será descrita a seguir:

### 3.1 Os fatores que dificultam a aplicabilidade da biossegurança em uma Unidade de Terapia Intensiva.

Diante dos artigos analisados durante a pesquisa, os que abordaram os fatores que dificultam a aplicabilidade da biossegurança em uma UTI, mostraram como principais dificuldades a infraestrutura inadequada e escassez de equipamentos adequados para a proteção não somente do paciente, como também do profissional de saúde, comprometendo, assim, a aplicação das normas de segurança; a sobrecarga exaustiva de trabalho e a falta de treinamento e capacitação (Silva *et al.*, 2021; Rosetto; Valim, 2023; Pacheco, 2019; Brand; Fontana, 2014).

A implementação de medidas de biossegurança é fundamental para a proteção não somente dos profissionais de saúde, mas também dos pacientes, entretanto, a evolução das recomendações e a falta de EPIs proporcionam a dificuldade da aderência às práticas de biossegurança nas UTIs (Silva *et al.*, 2021).

Ainda no estudo de Rossetto e Valim (2023), a ausência de equipamentos e infraestrutura inadequada compromete drasticamente a aplicabilidade das normas. Assim, esse fator influencia negativamente a percepção dos profissionais de saúde sobre as atitudes de segurança, tendo como um resultado negativo a falta de motivação dos profissionais diante as suas atividades assistenciais.

De acordo com Costa *e colaboradores* (2020), para se obter a cultura de valorização e a adesão das formas de segurança, são necessários o reconhecimento e o incentivo por parte da administração para motivar os profissionais a seguir corretamente as normas e as práticas de segurança.

A sobrecarga exaustiva de trabalho também é apontada como fator que influencia negativamente a propagação de uma assistência de qualidade. Segundo Pacheco (2019), a alta demanda de trabalho nas UTIs e a pressão por proporcionar um atendimento a pacientes com necessidades críticas pode levar o profissional da saúde a adquirir o estresse e ao cansaço, tendo como resultado falhas ao cumprimento das normas e ao descuido no cuidado.

Corroborando com os achados acima para Murcia *et al.* (2023), a situação mais estressante para a enfermagem é o tempo que é insuficiente para executar as ações propostas, levando, assim, aos altos níveis de fadiga e estresse e promovendo, assim, o não cumprimento das normas de biossegurança devido à sobrecarga de trabalho.

Ainda nos estudos de Pacheco (2019), constatou que apenas 30% dos trabalhadores realizam a prática da higienização das mãos antes e após o contato com o paciente, tendo como o maior número negativo a não utilização dos aventais descartáveis em procedimentos com um elevado risco de contaminação, como a colocação de sondas, banho no paciente e a aspiração de secreções e também, verificou-se a falta de conhecimento dos profissionais acerca das práticas de biossegurança, o que pode ocasionar um número elevado de riscos biológicos não somente para os pacientes como também para a equipe de saúde. Ainda para o respectivo autor, o conhecimento sobre as normas de biossegurança e a relação entre estas e o desenvolvimento de capacidades individuais visando a proteção no local de trabalho constituem um pilar fundamental na prevenção de infecções cruzadas.

Já os estudos de Brand e Fontana (2014), mostram que ainda há uma fase de desenvolvimento ou maturação no que se refere às iniciativas educativas promovidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e os Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) sobre os riscos ocupacionais ou outros temas relacionados à saúde do trabalhador. As instituições ainda não possuem o interesse em aderir ou cumprir as normas, tendo uma abordagem mais de supervisão do que educativa.

Outros referem-se a falta de treinamento e capacitação contínua como um dificultador da implementação das práticas de contenção de riscos. Além disso, Brand e Fontana (2014), ressaltam que ainda não há a aderência da instituição em relação a ter uma postura mais educativa sobre as questões envolvendo a saúde do trabalhador, dessa forma, a equipe de saúde não tem treinamento adequado, negligenciando atitudes de biossegurança.



Contribuindo com os achados acima, Llapa-Rodríguez *et al.* (2018), também enfatizam a necessidade de programas de educação permanente para melhorar a adesão às recomendações de biossegurança, garantindo a segurança tanto dos profissionais de saúde quanto dos pacientes, e promovendo uma cultura de práticas seguras e responsáveis em seus setores.

#### 4 DISCUSSÃO

A utilização correta das medidas de contenção de riscos para a equipe em uma UTI é crucial para proporcionar a proteção dos pacientes e profissionais em um cenário de alta complexidade, na qual possuem pacientes em estado crítico que necessitam de uma assistência integral (Costa *et al.*, 2020).

O estudo de Silva *e colaboradores* (2021), apontam que a utilização dos EPIs é fundamental para a prevenção de riscos biológicos, no entanto, evidenciou-se que os profissionais não utilizam esses EPIs de maneira correta em seu local de trabalho, possibilitando o aumento dos riscos de infecções. Outrossim, mostram que para que não ocorra esse fato, é essencial a reestruturação de novas rotinas na prática assistencial e a necessidade de treinamentos e capacitações que permitam preparar as equipes para lidar com patógenos altamente infecciosos e situações de surtos de doenças.

Conforme aponta os estudos de Rossetto e Valim (2023), a escassez de instrumentos e a precariedade da infraestrutura de uma unidade podem influenciar os comportamentos dos trabalhadores diante aos equipamentos que garantem a proteção tanto individual como coletiva, proporcionando assim o desinteresse e a não aplicabilidade de biossegurança. Logo, se obter uma qualidade na assistência e reduzir os riscos de contaminação Llapa-Rodríguez *et al.* (2018), afirmam que é necessário a educação permanente nas instituições de saúde, pois possibilita o aprimoramento das competências profissionais, bem como fator fundamental para a experiência da prática, a eficácia da qualidade nos cuidados e no autocuidado. Além disso, outra ação importante é a prática da higienização das mãos que é uma medida eficaz para qualquer indivíduo e simples, de impacto econômico positivo para os hospitais, reduzindo os custos com tratamentos médicos e medicamentos.

Costa *et al.* (2020), em sua revisão sistemática, destacaram que a adesão mediante a prática de higienização das mãos corretamente e a desinfecção das superfícies são fundamentais para a prevenção de infecções. Corroborando com os achados, Rossetto e Valim (2023), dizem que os profissionais muitas das vezes não aderem à prática correta da higienização das mãos devido à escassez de frascos individuais de álcool em gel ou os dispensadores nem sempre estavam abastecidos.

No entanto, os estudos de Valim *et al.* (2019), constataram que somente a ausência de materiais fornecidos para a assistência não são os únicos fatores para a não aderência à higienização das mãos, para se ter maior aderência no

que se refere às práticas de higienização das mãos, é necessário a adoção de um comportamento educacional da instituição adotando métodos em conjunto, como a mudança na infraestrutura, educação em saúde e ações inovadoras possibilitam o interesse da equipe de saúde em relação às medidas de proteção.

A adoção de métodos de contenção de riscos biológicos visa não apenas a redução de custos devido a diminuição no tempo de internação do paciente, como também a melhoria do ambiente de trabalho e bem-estar dos profissionais e o declínio das IRAS que a maioria das vezes são consequências de procedimentos invasivos efetuados em um setor de alta complexidade (Nascimento; Takashi, 2022).

A exposição de alto risco está relacionada à assistência direta ao paciente, como exemplo a execução de procedimentos de geração de aerossóis, o exame físico, o contato com secreções infecciosas sem o uso de EPIs ou a não higienização das mãos após estes procedimentos. Dessa forma, a utilização da proteção conforme a NR 32, são cruciais para a proteção de pacientes e profissionais. Por exemplo, na COVID-19, o emprego dos EPIs e a higienização das mãos, permitindo a barreira física, prevenindo acidentes e diminuindo significativamente as IRAS (Silva *et al.*, 2021; Costa *et al.*, 2020),

Para Nascimento e Takashi (2022), o enfermeiro, como integrante da equipe multidisciplinar, desempenha um papel fundamental na coordenação do planejamento dos cuidados aos pacientes e, por conseguinte, na diminuição da disseminação de infecções cruzadas em UTIs. Silva *et al.* (2021), também concordam com a importância da atuação dos enfermeiros nesse contexto, destacando que eles não apenas prestam assistência direta aos pacientes, mas também gerenciam os serviços e participam dos processos de tomada de decisão.

Além disso, a aplicação correta das medidas de biossegurança como a higienização correta das mãos contribui para um ambiente de trabalho mais seguro e, conseqüentemente, para o bem-estar físico e mental dos profissionais de saúde. A sensação de segurança pode reduzir o estresse e a ansiedade associados ao risco de contaminação Rossetto e Valim (2020).

Na pesquisa de Baccolini *et al.* (2019), mostraram que restabelecer os aspectos relacionados à estrutura da unidade de trabalho, bem como o comportamento dos profissionais obtiveram um aumento das taxas de higienização das mãos de 60,78% para 94,14% concluindo que priorizar a discussão sobre os locais de contaminação microbiana cruzada, e oferecer aos profissionais de saúde educação e treinamento sobre procedimentos corretos de limpeza das mãos e uso apropriado de luvas e aventais, pode levar a uma significativa melhoria comportamental.

Nesse contexto, a conformidade com as Precauções Padrão (PP) está ligada à proteção individual dos trabalhadores. Para mitigar as infecções hospitalares, é crucial implementar medidas preventivas antes e após a

exposição aos riscos. Dessa forma, as PP fundamentam-se na aplicação de estratégias para cuidar de qualquer paciente com suspeita de contaminação ou doença infecciosa, com o objetivo de impedir a propagação de microrganismos patogênicos, destacando a necessidade de iniciativas para promover a adesão às precauções. É evidente, portanto, que investir e incentivar as medidas de contenção de riscos biológicos, tendo como base as normas regulamentadoras, principalmente a NR 32, é essencial para a proteção e o bem-estar de todos. As instituições de saúde devem implementar e proporcionar intervenções que assegurem a aplicabilidade correta das medidas de biossegurança.

A partir da realização deste trabalho, verificou-se a preocupação com a falta de produções científicas atuais acerca dessa temática, com dados limitados e escassos, mostrando a necessidade de mais artigos tanto nacionais como internacionais. Sob essa perspectiva, observa-se que essa realidade é preocupante à medida que as ações de biossegurança são essenciais para a proteção dos pacientes, os visitantes e os profissionais de saúde. A escassez de estudos atualizados corrobora com o comprometimento da qualidade dos serviços de cuidado prestado, pois restringe o entendimento sobre as práticas mais eficazes.

Dessa forma, incentivar a pesquisa sobre esse tema não só colabora com o aprimoramento da formação profissional, mas também eleva a qualidade da assistência prestada nas UTIs. A partir da realização deste trabalho, verificou-se a falta de produções científicas atuais acerca dessa temática, com dados limitados e escassos, mostrando a necessidade de mais artigos tanto nacionais como internacionais. Se faz necessário os investimentos na melhoria da infraestrutura e de materiais hospitalares. Além disso, o estudo mostra o efeito negativo do baixo envolvimento da gestão nas ações que proporcionam a segurança dos pacientes e dos profissionais.

O estudo permitiu constatar a aderência limitada das normas de biossegurança por parte das instituições e profissionais analisados, como também a carência de discussões sobre a temática nos espaços de educação continuada. A promoção de iniciativas voltadas para a educação em práticas seguras e a atualização configura-se como promotor de saúde, além da prevenção de exposições jurídicas pelas infrações sanitárias dessa natureza.

Portanto, espera-se que este trabalho possa incentivar novas pesquisas em relação às medidas de controle de riscos biológicos, promovendo reflexões sobre como implementar efetivamente as medidas de biossegurança nos hospitais para a redução das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). Ademais, acredita-se que iniciativas educacionais sobre a temática abordada neste trabalho contribuirão para um aumento significativo da conscientização e a participação dos profissionais, tendo como consequência a redução de riscos biológicos associados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante o exposto neste estudo, constatou-se que mesmo com as práticas de biossegurança em uma UTI sendo consideradas essenciais para a proteção dos profissionais e pacientes, a sua aplicabilidade ainda é um desafio que envolve componentes educacionais, estruturais e culturais.

Além disso, os resultados mostraram que a não conformidade com as normas de biossegurança está relacionada à ausência de capacitação e de treinamentos, ações essenciais para superar barreiras e garantir a segurança no cuidado.

Dessa forma, é necessário a implementação dessas medidas nas instituições hospitalares, investindo em uma infraestrutura sólida, uma cultura organizacional, a capacitação contínua e treinamentos dos profissionais, a utilização correta dos EPIs, e promovendo práticas eficazes de desinfecção e higienização, proporcionando a segurança e o bem-estar da equipe de saúde e dos pacientes.

Apesar dos resultados obtidos, o estudo teve limitações. A principal limitação foi a escassez de artigos científicos relacionados ao tema, principalmente desenvolvidos no Brasil, com dados escassos e limitados, mostrando a necessidade de produções científicas atuais acerca dessa temática, que é fundamental no contexto de assistência e da saúde.

## REFERENCIAS

BACCOLINI, V. *et al.* Effectiveness over time of a multimodal intervention to improve compliance with standard hygiene precautions in an intensive care unit of a large teaching hospital. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, Roma, v. 8, n. 1, p. 2 - 9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0544-0> Acesso em: 16 de jun de 2024.

BRAND, C. I.; FONTANA, R. T. Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo, **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 67, n. 1, p. 2-10, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/W7pYWLLHSXVkJr8V75YQtkp/?lang=pt> . Acesso em: 06 de jun de 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. **Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências.** Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007\\_24\\_02\\_2010](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010) Acesso em 23 nov 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 6- Equipamentos de Proteção Individual.** Brasília, DF, 1978. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos->

colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-6-nr-6 Acesso em: 2 jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 32- segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-32-atualizada-2022-2.pdf> Acesso em: 2 de jul. 2023.

COSTA, K. P. *et al.* Adesão às medidas de biossegurança da enfermagem na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 268, p. 4636–4645, 2020. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/874/977> Acesso em: 07 de jun de 2024.

CORRÊA, L. B. D. *et al.* Fatores associados ao uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde acidentados com material biológico no Estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Maranhão, v. 15, n. 4, p. 340–349, 2017. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/876756/rbmt-v15n4\\_in\\_340-349.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/876756/rbmt-v15n4_in_340-349.pdf) Acesso em 24 jan. 2024.

COSTA, G. A. S.; OLIVEIRA, F. G.; MODENA, C. M. Promoção da saúde do trabalhador em pesquisas brasileiras de abordagem qualitativa: uma revisão de escopo. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 2-11, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25140> Acesso em: 23 de nov de 2023.

COSTA, K. P. *et al.* Adesão às medidas de biossegurança da enfermagem na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 268, p. 4636–4645, 2020. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/874/977> Acesso em: 07 de jun de 2024.

GOMES, S.C.S. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico no Brasil: qualidade de informações, tendência temporal e distribuição espacial, Dissertação (Doutorado em Saúde Coletiva) – **Universidade Federal do Maranhão**, São Luís, 158 f, 2019. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/3049/2/S%C3%A2meaGomes.pdf> Acesso em: 23 de nov de 2023.

LLAPA-RODRÍGUEZ, E. O. *et al.* Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. **Revista Enfermería Global**, Espanha, v. 17, n. 49, p. 36–67, 2018. Disponível em: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695) Acesso em: 06 de jun de 2024.

MURCIA, P.M.H. *et al.* Experiencias de profesionales de la salud con accidentes biológicos en una Unidad de Cuidados Intensivos. **Revista Española de Salud Pública**, Colombia, v. 97, n. 4, p. 2-11, 2023. Disponível em: [https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL97/ORIGINALES/RS97C\\_202301005.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL97/ORIGINALES/RS97C_202301005.pdf) Acesso em 09 de jun de 2024.

NASCIMENTO, L.L; TAKASHI, M.H. O papel do enfermeiro no combate à infecção cruzada durante a atuação da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva. **REVISA**, São Paulo, v. 12, n.1, p. 800-809, 2022. Disponível em: <https://revistasfasesenaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/380/301> Acesso em: 06 de jun de 2024.

PACHECO, J. X. Z. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. **Revista Eugenio Espejo**. Equador, v. 13, n. 2, p. 28-38, 2019. Disponível em: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149/129> Acesso em: 06 de jun de 2024.

PEREIRA, J. F. DOS S. *et al.* Para além do imaginável: experiências vividas por profissionais de saúde em UTI durante a pandemia da Covid-19. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Maranhão, v. 33, p. e33063, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/4Q8CNS4yKsmLcPTc77BxCpK> Acesso em 20 dez.2023.

ROSSETTO, J. R; VALIM, M.D. Avaliação da infraestrutura de uma unidade COVID-19 e a percepção de profissionais de saúde sobre as atitudes de segurança. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Cuiabá, v. 13, n. 3, p. 2 - 7, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/reci.v13i3.17956> Acesso em: 06 de jun de 2024.

SILVA, N. K. da.; *et al.* Segurança do paciente: mensurando o controle de infecções na UTI. **Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 11, n. 33, p. 260–269, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.33.260-269> Acesso em 19 jan.2024. 2022.

SILVA, O. M. *et al.* Medidas de biossegurança para prevenção da Covid-19 em profissionais de saúde: revisão integrativa. **Revista Brasileira De Enfermagem**, Santa Catarina, v. 75, n. 1, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/3BwPGmTvxgnnNXpTZtsJTbJ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 06 de jun de 2024.

SONAGLIO, R. G.; *et al.* **Promoção da saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil**. Journal of Nursing and Health, [S. l.], v. 9, n. 3, 14, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/11122/10133> Acesso em 22 de nov. de 2023.