

Conhecimento de fisioterapeutas sobre biossegurança em um hospital de urgência e emergência em trauma

Knowledge of physiotherapists about biosafety in a urgency and emergency hospital in trauma

Taiane da Silva Soares¹. Nilce Almino de Freitas². Andréa Mazza Beliero². Camila Barbosa Araújo².

1 Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil. 2 Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Identificar o conhecimento de fisioterapeutas sobre biossegurança em um hospital de urgência e emergência em trauma. **Métodos:** estudo transversal, descritivo, quantitativo, realizado em outubro e novembro de 2019, em hospital público de urgência e emergência em Fortaleza - Ceará, que buscou analisar o conhecimento de fisioterapeutas sobre biossegurança por meio de um questionário online composto de 14 questões envolvendo aspectos sociodemográficos e o tema biossegurança. Foram incluídos fisioterapeutas de ambos os gêneros, qualquer idade, que atuavam na assistência no hospital, excluídos os que exerciam apenas serviço burocrático, envolvidos na pesquisa e os que não tinham vínculo empregatício. Os dados foram analisados utilizando o programa Microsoft Office Excel[®] e dispostos sob a forma de tabelas e gráficos. **Resultados:** A amostra consistiu em 56 questionários respondidos mostrando que 57,14% dos fisioterapeutas não cursaram disciplinas sobre o tema em sua formação, 89,29% relataram utilizar EPIs sempre em exercício profissional, assim como 39,29% souberam identificar que a montagem de ventilador mecânico para admissão não gera risco biológico. **Conclusão:** Verificou-se que os fisioterapeutas possuem conhecimento sobre a temática, refletindo em boas práticas profissionais, fomentando a criação de estratégias de treinamento para de reduzir a incidência de acidentes ocupacionais e preservando a saúde dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais. Fisioterapeutas. Contenção de Riscos Biológicos.

ABSTRACT

Objective: To identify the knowledge of physiotherapists on biosafety in a hospital for urgent and emergency trauma. **Methods:** cross-sectional, descriptive, quantitative study, carried out in October and November 2019, in a public hospital of urgency and emergency in Ceará, which sought to analyze the knowledge of physiotherapists on biosafety through an online questionnaire composed of 14 questions involving sociodemographic and social aspects, and the topic of biosafety. Physiotherapists of both genders, of any age, who worked in hospital care were included, excluding those who performed only bureaucratic service, involved in the research and those who had no employment. The data were analyzed using the Microsoft Office Excel program and arranged in the form of tables and graphs. **Results:** The sample consisted of 56 questionnaires answered showing that 57.14% of physiotherapists did not take courses on the subject in their training, 89.29% reported using PPE always in professional practice, as well as 39.29% knew how to identify that the assembly of mechanical ventilator for admission does not generate biological risk. **Conclusion:** It was found that physiotherapists have knowledge about the theme, reflecting on good professional practices, encouraging the creation of training strategies to reduce the incidence of occupational accidents and preserving the health of health professionals.

Keywords: Occupational Risks. Physical Therapists. Containment of Biohazards.

Autor correspondente: Taiane da Silva Soares, Rua Sauna, 1250, Porto das Dunas, Aquiraz, Ceará. CEP: 61700-000. E-mail: taianesoares22@hotmail.com

Conflito de interesses: Não há qualquer conflito de interesses por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 01 Ago 2020; Revisado em: 29 Dez 2021; Aceito em: 05 Jul 2022.

INTRODUÇÃO

A biossegurança pode ser definida como o conjunto de condutas e intervenções direcionadas para a prevenção, redução ou eliminação dos riscos específicos às atividades que possam afetar ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente.^{1,2} No Brasil, essas ações começaram a ser institucionalizadas a partir da década de 80, quando o país constituiu o Programa de Treinamento Internacional em Biossegurança, fornecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS).¹ Além disso, em 2002, foi criada a Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), com o objetivo de definir estratégias de atuação, avaliação e acompanhamento das intervenções de biossegurança.³

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), os acidentes de trabalho possuem elevada incidência, porém, não existem estatísticas exatas do número de acidentes devido à subnotificação pela falta de registros nos estabelecimentos de saúde. Diante disso, foi criada pelo MTE a Norma Regulamentadora 32 (NR-32) que representa a principal padronização no país e possui três grandes eixos dentro da prevenção de acidentes e doenças ocupacionais entre os trabalhadores da saúde. O primeiro é a qualificação contínua dos trabalhadores por meio de educação permanente, o segundo define os programas que tratam dos riscos e o terceiro estabelece as determinações de proteção contra os riscos ocupacionais.⁴

Esses riscos relacionados à atividade laboral são classificados em biológicos, físicos, químicos, mecânicos, fisiológicos, ergonômicos e psíquicos. Indicadores expõem que os profissionais da saúde estão constantemente suscetíveis ao risco biológico, pela exposição diária ao contato com sangue e outros fluidos orgânicos contaminados que pode acarretar em doenças como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), a Hepatite B e a Hepatite C.⁴ Nesse contexto, o fisioterapeuta detém elevado risco de contágio também de doenças respiratórias infectocontagiosas.⁵

Dessa forma, a aplicação de medidas de biossegurança em ambiente hospitalar faz-se de extrema importância, visto que os profissionais de saúde e os usuários estão em risco iminente de contaminação por microrganismos infecciosos e de elevado contágio. Entretanto, muitas unidades hospitalares não dispõem da organização de comitês de segurança, como a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), ou então, existem apenas em termos de burocracia, não realizando ações efetivas de proteção à saúde do trabalhador.⁶

Apesar da biossegurança ser um assunto debatido desde a década de 1970, ainda é pouco abordado na formação dos profissionais de saúde e possui baixo número de pesquisas científicas.³ Isso está relacionado às universidades e grande parte dos cursos de nível superior da saúde (destacando-se o de fisioterapia) iniciarem tardiamente a inclusão do ensino da biossegurança em suas grades curriculares.⁷ Diante disso, é muito importante a promoção de cursos de atualização e uma

educação continuada em biossegurança pelos profissionais de saúde, principalmente, aos com maior tempo de atuação profissional, visto que são os mais acometidos e com maior índice de acidentes de trabalho.^{3,8}

Diante desse contexto, a deficiência de conhecimentos atualizados, de regulamentação de intervenções, da adesão ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de métodos adequados, pode refletir no risco à saúde dos trabalhadores e pacientes. Perante a ocorrência gradativa de agravos por exposição biológica em profissionais de saúde, pesquisadores devem idealizar mais estudos acerca da biossegurança, buscando garantir uma maior segurança ao trabalhador.⁶

Perante o exposto, destacando a escassez do ensino da biossegurança em universidades (principalmente no curso de fisioterapia), a baixa adesão a essas práticas pelos profissionais, bem como a carência de estudos científicos sobre a temática abordando o fisioterapeuta, tornou-se relevante e necessário um levantamento mais preciso desse assunto para identificar o perfil de conhecimento e, assim, possibilitar a elaboração de estratégias de capacitação para esses profissionais, visto que o fisioterapeuta é um profissional inserido na equipe multiprofissional do ambiente hospitalar.

Este estudo objetivou identificar o conhecimento de fisioterapeutas sobre biossegurança em um hospital de urgência e emergência em Fortaleza - Ceará.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, no qual buscou-se analisar a percepção de 65 fisioterapeutas servidores públicos de um hospital referência em urgência e emergência em traumas de alta complexidade no estado do Ceará, acerca de conhecimentos sobre biossegurança.

O estudo seguiu os preceitos éticos que regem as pesquisas em seres humanos conforme as normas da Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde,⁹ no qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Dr. José Frota – IJF, sob parecer de nº 3.612.931.

Os dados foram coletados nos meses de outubro e novembro de 2019, por meio de um questionário online estruturado por meio da Plataforma Survey Monkey®, composto por 14 questões de múltipla escolha, sendo 5 sobre dados sociodemográficos (faixa etária, gênero, tempo de atuação profissional, setor/unidade de atuação profissional e aula/disciplina na graduação/pós-graduação), bem como 9 questões que abordam o conhecimento dos profissionais acerca da temática (conceitos de biossegurança e NR 32, riscos, medidas após acidentes, risco biológico para o fisioterapeuta hospitalar e precauções por aerossóis). O questionário foi enviado aos participantes por meio de um link em plataformas digitais juntamente com um texto convite para participar da pesquisa, instruções prévias e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) anexado.

A plataforma Survey Monkey®, utilizada para a realização da pesquisa, consiste em um software que proporciona a realização de pesquisas online, sejam questionários ou enquetes, bem como possibilita o processamento e análise dos dados obtidos a partir de tabelas, relatórios e gráficos. Atualmente a plataforma é difusamente utilizada em pesquisas científicas, principalmente na área da saúde, podendo ser uma ferramenta útil para estudos uni e multicêntricos.

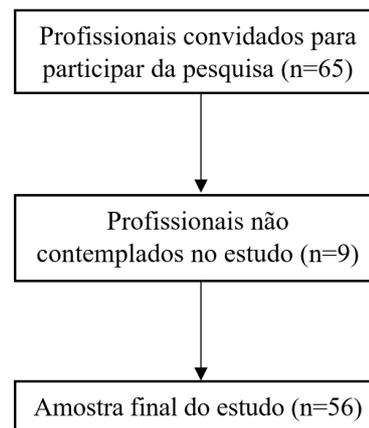
Foram incluídos no estudo fisioterapeutas de ambos os gêneros, de qualquer idade, que atuavam na assistência em diversas unidades do hospital, tendo como critério de exclusão os que exerciam apenas serviço burocrático, os que estavam envolvidos na pesquisa e os que não tinham nenhum tipo de vínculo empregatício, como os fisioterapeutas residentes e estagiários.

Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando o programa Microsoft Office Excel® e dispostos sob a forma de tabelas e gráficos.

RESULTADOS

Foram consideradas perdas 13,85% dos fisioterapeutas que não responderam o questionário no prazo de 60 dias, totalizando uma amostra de 56 questionários respondidos. A Figura 1 demonstra de forma esquemática a amostra final do estudo.

Figura 1. Amostra da pesquisa.



Observou-se na Tabela 1 uma predominância de profissionais do sexo feminino, com maioria de participantes na faixa etária de 31 a 40 anos. Verificou-se também que grande parte dos fisioterapeutas tinham mais de 11 anos de atuação profissional, desempenhando suas funções na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e enfermarias. Constatou-se também que uma maior parte desses profissionais não obtiveram aulas ou disciplina sobre o tema biossegurança em algum momento de sua formação profissional.

Tabela 1. Distribuição dos dados referentes às características representativas dos participantes. Fortaleza-CE, 2019.

Características	n=56	%
Gênero		
Feminino	45	80,36%
Masculino	11	19,64%
Faixa etária		
20 a 30 anos	8	14,29%
31 a 40 anos	20	35,71%
41 a 50 anos	15	26,79%
Acima de 51 anos	13	23,21%
Tempo de atuação profissional		
Menor que 1 ano	0	0,00%
De 1 a 5 anos	2	3,57%
De 6 a 10 anos	14	25%
Acima de 11 anos	40	71,43%
Setor/Unidade de atuação profissional		
Emergência	8	14,29%
Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	28	50%
Sala de Recuperação Pós-anestésica (SR)	4	7,14%
Centro de Tratamento de Queimados (CTQ)	2	3,57%
Enfermarias	14	25%
Durante a sua graduação/pós-graduação houve alguma aula e/ou disciplina específica sobre biossegurança?		
Sim	24	42,86%
Não	32	57,14%

Nota: *n=número da amostra; + %=percentual.

Dados referentes ao uso de EPIs pelos profissionais foram apontados na Tabela 2. Em relação a estas variáveis, observou-se que 89,29% dos participantes relataram utilizar sempre em exercício profissional, independente do diagnóstico do paciente e apenas 3,57% afirmaram usar apenas quando o paciente é portador de doença infectocontagiosa.

Tabela 2. Distribuição dos dados referentes às características representativas dos participantes. Fortaleza-CE, 2019.

Adesão ao uso de EPIs	n=56	%
Sempre, independente do diagnóstico.	50	89,29%
Apenas quando o paciente é portador de doença infectocontagiosa.	2	3,57%
Não me atendo ao diagnóstico e atendo o paciente de acordo com os EPIs disponíveis de forma imediata.	4	7,14%

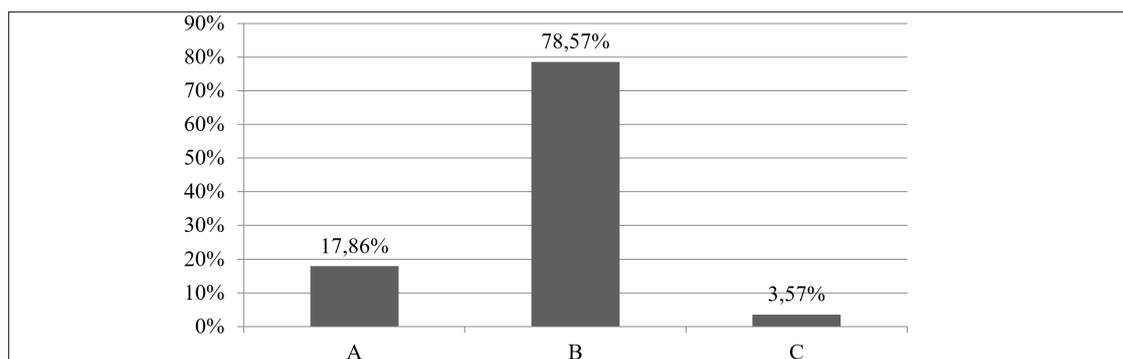
Nota: * n= número da amostra; + %=percentual.

Quanto ao conceito de biossegurança, disposto no Gráfico 1, 78,57% dos participantes apontaram corretamente sua definição, seguido de 17,86% que estabeleceram ser um conjunto de normas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos que podem comprometer a saúde dos trabalhadores.

O Gráfico 2 que dispõe sobre a definição da NR 32, revela que 71,43% dos fisioterapeutas demonstraram conhecer o conceito correto da norma, afirmando ser uma padronização que estabelece as orientações básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde.

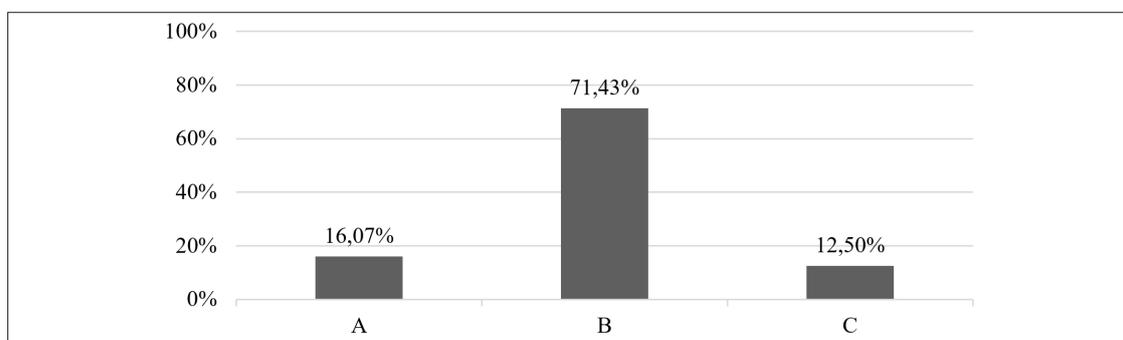
Percebeu-se no Gráfico 3, referente ao programa de vacinação aos profissionais de saúde, que 32,14% profissionais reconheceram ser incorreta a obrigatoriedade do fornecimento da vacina da Febre Amarela para regiões de casos notificados e maior incidência, seguidos de 30,36% identificaram ser incorreto o fato que o empregador deve fazer o controle da eficácia da vacinação sempre que for recomendado pelo Ministério da Saúde.

Gráfico 1. Distribuição dos dados referentes ao conceito do termo biossegurança identificado pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.



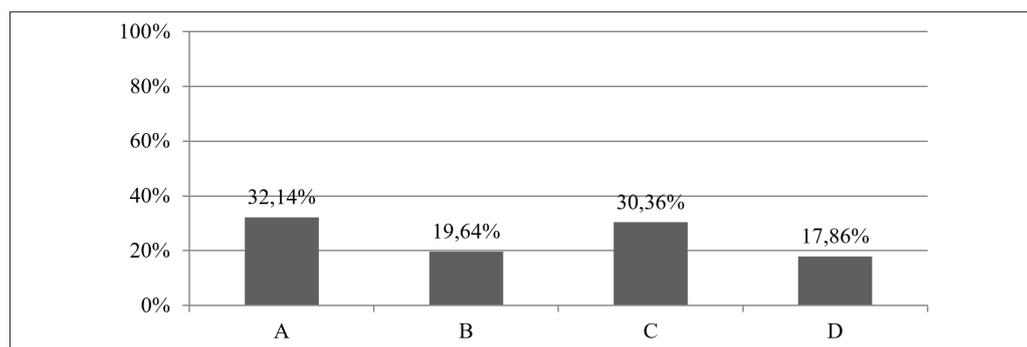
Nota: %=percentual; + A= É o conjunto de normas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos que podem comprometer a saúde dos trabalhadores em ambiente hospitalar; § B= É o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos que podem comprometer a saúde do homem e animais, o meio ambiente ou qualidade dos trabalhos desenvolvidos, durante as atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços; ** C= É a utilização de Equipamentos de Proteção Individual, visando a proteção e qualidade de vida dos trabalhadores de saúde.

Gráfico 2. Representação dos dados relativos à definição da Norma Regulamentadora 32 classificada pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.



Nota: %=percentual; + A= É um instrumento que os trabalhadores dispõem para tratar da prevenção de acidentes de trabalho; § B= É uma padronização que estabelece as orientações básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde; ** C= É um órgão regulamentador que tem como propósito garantir que os trabalhadores de saúde apresentem cuidados quanto aos procedimentos de atendimento.

Gráfico 3. Disposição dos dados referente às características do programa de vacinação aos trabalhadores da saúde descrito na NR 32. Fortaleza-CE, 2019.



Nota: * %=percentual; + NR= Norma regulamentadora; § A= A todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra Tétano, Difteria, Hepatite B e disponibilizar a de Febre Amarela em regiões de casos notificados e maior incidência; ** B= Sempre que houver vacinas contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão, ou poderão estar expostos, o empregador deve fornecê-las gratuitamente; ++ C= O empregador deve fazer o controle da eficácia da vacinação sempre que for recomendado pelo Ministério da Saúde e seus órgãos, e providenciar, se necessário, seu reforço; §§ D= O empregador deve assegurar que os trabalhadores sejam informados das vantagens, efeitos colaterais e os riscos a que estarão expostos por falta ou recusa de vacinação.

As medidas e o suporte necessário para o processo de higienização das mãos mostrou-se ser conhecido pelos participantes do estudo no Gráfico 4, no qual 87,50% obtiveram êxito ao afirmar ser incorreto que o uso de luvas substitui o processo de lavagem das mãos e apenas 1,79% dos participantes relatou não ser necessário a presença de lavatórios dentro dos quartos ou enfermarias destinados à pacientes em isolamento por doenças infectocontagiosas.

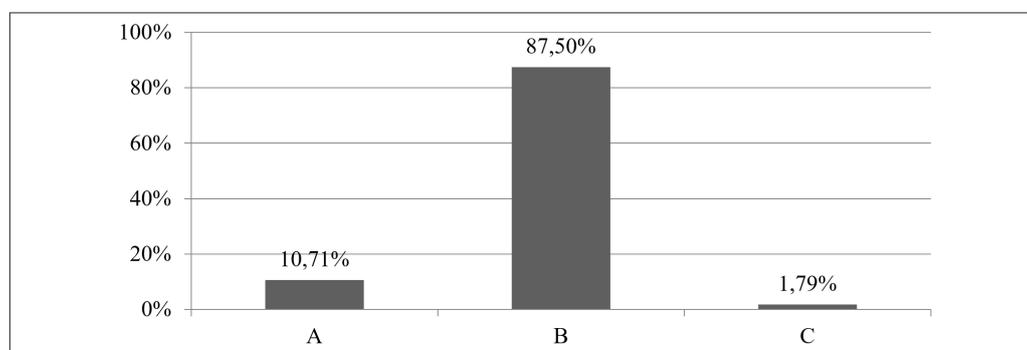
Na Tabela 3 que demonstra os tipos de riscos, 96,43% dos fisioterapeutas relataram todos os tipos de risco como de relevância para a biossegurança, seguido de 3,57% que apontaram apenas o biológico como significativo.

Tabela 3. Disposição dos dados referentes aos tipos de risco de exposição aos trabalhadores da saúde declarado pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.

Características	n=56	%
Físicos	0	0,00%
Químicos	0	0,00%
Biológicos	2	3,57%
Mecânicos	0	0,00%
Todas as alternativas anteriores	54	96,43%

Nota: *n= número da amostra; + %=percentual.

Gráfico 4. Caracterização dos dados referente às medidas e suporte necessário para a higienização das mãos assinalados pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.



Nota: * %=percentual; + A= Todo local onde exista possibilidade de exposição ao agente biológico deve ter lavatório exclusivo para higiene das mãos com água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira com sistema de abertura sem contato manual; § B= O uso de luvas substitui o processo de lavagem das mãos, podendo ser realizado após o contato com o paciente; ** C= Os quartos ou enfermarias destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infectocontagiosas devem conter lavatório em seu interior.

Quanto aos acidentes envolvendo fluidos corporais, 96,43% dos profissionais afirmaram, na Tabela 4, que após um acidente deve-se realizar testes sorológicos para HIV, Hepatite B e C no dia do acidente, três, seis meses e um ano após o incidente, seguido de apenas 3,57%, que relataram a necessidade dos testes sorológicos somente uma semana após o ocorrido e nenhum fisioterapeuta apontou não ser necessário realizar algum teste para HIV, se a sorologia do paciente for negativa.

Tabela 4. Distribuição dos dados relativos às ações a serem realizadas em caso de acidentes envolvendo fluidos corporais classificados pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.

Ações a serem realizadas em caso de acidentes envolvendo fluidos corporais	n=56	%
Realizar testes sorológicos para HIV, Hepatite B e C uma semana após o ocorrido, pois é o tempo correspondente ao período de incubação dos vírus citados.	2	3,57%
Realizar testes sorológicos para HIV, Hepatite B e C no dia do acidente, três, seis meses e um ano após o acidente.	54	96,43%
Não realizar nenhum procedimento se o teste para HIV do paciente for negativo.	0	0,00%

Nota: *n= número da amostra; +% =percentual.

A Tabela 5 faz referência às doenças preconizadas como precaução por aerossóis, excetuando apenas uma. A partir disso, 44,64% participantes afirmaram conhecer que a Meningite é a patologia inserida incorretamente nessa lista, seguido por 39,29% que relataram ser a Varicela.

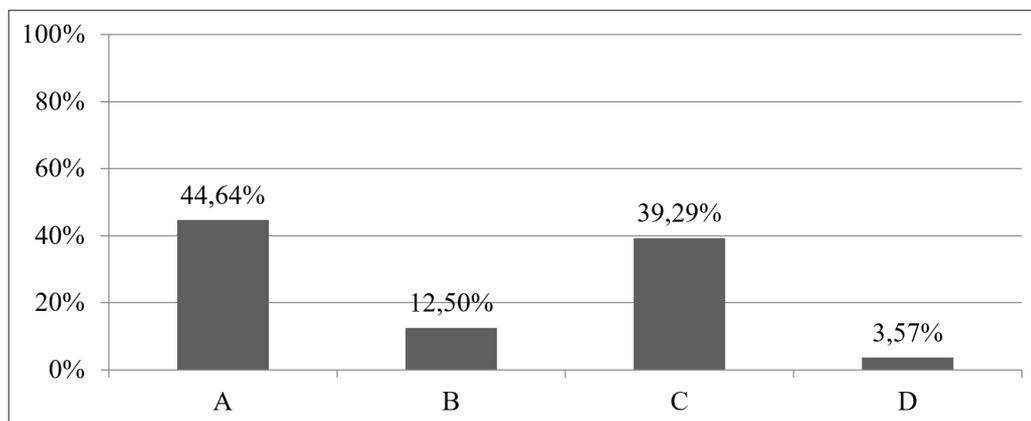
Tabela 5. Caracterização dos dados referentes às doenças preconizadas como precaução por aerossóis assinaladas pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.

Dados referentes às doenças preconizadas como precaução por aerossóis	n=56	%
Tuberculose	2	3,57%
Sarampo	7	12,50%
Meningite	25	44,64%
Varicela	22	39,29%

Nota: *n= número da amostra; +% =percentual.

No que concerne às atividades exercidas pelo fisioterapeuta hospitalar que apresentam exposição a risco biológico, dispostas no Gráfico 5, 44,64% dos participantes consideraram sedestação, treinamento muscular inspiratório e manobras desobstrutivas, como não sendo de exposição a risco biológico e 39,29% que afirmaram corretamente o ato de montar um ventilador mecânico para admissão de um paciente não gerar risco.

Gráfico 5. Caracterização dos dados referente às medidas e suporte necessários para a higienização das mãos assinalados pelos participantes. Fortaleza-CE, 2019.



Nota: * %=percentual; + A= Sedestação, treinamento muscular inspiratório, manobras desobstrutivas; § B= Estimulação da tosse, aspiração de secreção traqueobrônquica, terapia de expansão pulmonar; ** C= Desmame do traqueostomo, ventilação não-invasiva, testar o ventilador mecânico para admissão; ++ D= Respiração por Pressão Positiva Intermitente, extubação de tubo orotraqueal, ventilometria.

DISCUSSÃO

No presente estudo, o propósito de abordar a temática biossegurança e o seu conhecimento por profissionais fisioterapeutas em ambiente hospitalar mostrou-se de grande relevância por se tratar de um tema ainda pouco discutido na formação desses profissionais, associado à importância da

prevenção quanto aos acidentes e doenças ocupacionais e por ser um tópico ainda escasso em literatura científica. Diante disso, a existência de conhecimento dos fisioterapeutas acerca desse assunto tornou-se o principal achado do referido estudo.

Dentro dessa temática, é importante que seja realizado pelas unidades de saúde um mapeamento quanto às características

e perfis profissionais dos funcionários, visto que esse conhecimento fornece dados para o correto planejamento de estratégias assistenciais, de atividades de educação continuada, além de auxiliar as instituições a elaborar ações relacionadas aos recursos humanos.¹⁰ No estudo em questão, foi observado uma predominância de profissionais do sexo feminino e idade com maior faixa etária entre 31 e 40 anos.

Acerca do tempo de atuação profissional dos participantes da pesquisa desenvolvida, observou-se uma predominância de fisioterapeutas com tempo maior que 11 anos, o qual pode traduzir em uma equipe com maior experiência profissional. Pesquisadores observaram em seu estudo¹¹ uma grande parcela de fisioterapeutas com maior tempo de formação e atuação profissional, concluindo, assim, que esses profissionais com maior experiência são mais especializados e possuem maior reconhecimento.

Em relação ao local de atuação dos profissionais participantes da pesquisa, foi identificado que a maioria dos fisioterapeutas exercem suas atividades na UTI, setor que pode manifestar mais riscos à saúde do trabalhador. Dentro desse contexto, o ambiente hospitalar proporciona uma maior exposição dos profissionais ao risco de adoecimento, associado a excessiva carga de trabalho, elevado risco biológico e nível de tensão e o ambiente insalubre.¹ Além disso, uma UTI ocupada por pacientes contaminados pelo vírus da COVID-19 torna o ambiente com elevada taxa de exposição e risco de contágio, principalmente, por contato, gotículas e procedimentos que geram aerossóis.¹²

Observou-se, ainda, uma maior parcela de participantes que afirmou não ter cursado disciplina sobre biossegurança em nenhum momento de sua formação profissional, podendo traduzir que os cursos de graduação e pós-graduação não ofertavam, anteriormente, uma abordagem sobre a temática para seus discentes, o qual pode justificar a principal limitação da pesquisa pela não adesão de parte dos fisioterapeutas em participar do estudo devido a indisponibilidade em responder o questionário no prazo. Em correlação a isso, alguns autores afirmaram em seu estudo,¹³ que médicos e fisioterapeutas participantes informam não ter recebido treinamento sobre o tema em suas formações, bem como pesquisadores e outros profissionais que exercem suas funções em laboratórios de biossegurança precisam continuamente de treinamento afim de desenvolver competências.¹⁴ Partindo dessa premissa, a biossegurança deve ser abordada durante a formação do discente e do profissional de saúde por meio de educação continuada, fomentando, assim, uma execução contínua de práticas seguras na graduação e no exercício profissional,¹⁵ assim como não deve ser um assunto abordado apenas em pesquisas, no qual também são necessárias estratégias práticas no manuseio de patógenos infecciosos e surtos de doenças em todo o cenário global.¹⁶ Diante dessa assertiva, deve-se destacar, ainda, a necessidade de realizar estudos multicêntricos afim de delinear de forma ampla o perfil desses profissionais.

Quanto ao uso de EPIs houve predominância dos participantes que afirmaram utilizá-los sempre em exercício profissional e independente do diagnóstico do paciente. Esse fato

correlaciona-se com outros estudos,¹³ no qual relatam uma elevada adesão do uso de avental e luvas por seus participantes de diferentes categorias profissionais da saúde, entretanto, relataram uma superior utilização desnecessária por médicos e fisioterapeutas. Em contrapartida, existe uma elevada não adesão ao uso de EPIs pelos profissionais de saúde, acarretando maior exposição a riscos ocupacionais.¹

Boa parte dos fisioterapeutas definiram corretamente o termo biossegurança, delineado ser um conceito de ampla abrangência;^{2,15} assim como a NR-32, que representa a padronização de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde.⁶ Sendo assim, é possível concluir que os participantes do referido estudo possuem conhecimento e diferenciam os conceitos dos dois termos.

Os fisioterapeutas participantes da pesquisa mostraram possuir conhecimento sobre o programa de vacinação para profissionais de saúde descrito na NR-32 e souberam identificar a afirmativa incorreta acerca da obrigatoriedade, também, da vacina da Febre Amarela para regiões de casos notificados e maior incidência, no qual essa vacina não está inclusa na lista obrigatória. Segundo a Norma Regulamentadora,¹⁵ todos os profissionais da saúde em exercício profissional devem ser vacinados, gratuitamente, por um Programa de Imunização Ativa sob responsabilidade da empresa contra Difteria, Tétano e Hepatite, seguindo os preceitos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

Os participantes do estudo acertaram ao responder como incorreta a afirmação de que o uso de luvas pode ser substituível ao processo de lavagem das mãos, mostrando ter conhecimento e, corroborando com outros autores, sabe-se que é indispensável a higienização das mãos antes e após o uso delas, após o contato com o paciente e a realização de procedimentos.⁶ Em contrapartida, embora existam normas estabelecidas nas instituições hospitalares, estudos relatam que parte dos profissionais não a seguem por negligência.¹⁷

Os profissionais participantes do estudo em questão indicaram também, corretamente, quais os tipos de riscos ocupacionais. A partir desse fato, esses riscos relacionados ao ambiente da UTI são descritos, de maneira geral, por procedimentos executados durante o exercício profissional e ao espaço de trabalho, assim, os profissionais atuantes nesta unidade estão cercados de riscos durante sua jornada laboral favorecendo para a promoção de acidentes ocupacionais e o surgimento de afecções relacionadas a essas atividades.¹ Podemos citar dentre esses principais riscos o excesso de ruídos, temperaturas inadequadas, descontrolado de gases e vapores, irregularidade em horários para repouso e de maneira geral, exposição a agentes físicos, químicos, biológicos e mecânicos, além dos psicossociais e ergonômicos, mostrando a importância em notificá-los¹⁸ e salientando o risco biológico como de maior causa de acidente de trabalho em ambiente de cuidados intensivos, relatando ser o de maior risco para fisioterapeutas.¹⁹

Quanto aos acidentes envolvendo fluidos corporais, grande parte dos profissionais afirmou que após um acidente deve-se

realizar testes sorológicos para HIV, Hepatite B e C no dia do acidente, três, seis meses e um ano após o incidente. Diante disso, a notificação do acidente deve ser obrigatória, seguido da coleta de amostras de sangue para as sorologias de HIV, Hepatite B e destacando-se a repetição três e seis meses após o incidente para a Hepatite C.²⁰

Em referência aos riscos, principalmente o biológico, estão inseridas as patologias de transmissão por gotículas e aerossóis, no qual os fisioterapeutas do presente estudo conseguiram identificar que a Meningite é uma doença de contágio por gotículas. Esse fato é importante ressaltar, pois autores relataram em suas pesquisas²¹ que apenas 9% dos profissionais de saúde sabem identificar as patologias de transmissão por gotículas, fato esse que se agrava, também, por uma omissão quanto ao uso, principalmente, de máscaras, sendo obrigatório pela NR-32. Isso torna-se um alerta, pois é conhecida a realidade de indivíduos hospitalizados sem suspeita clínica ou diagnóstico correto, podendo promover riscos à saúde desses profissionais.

Diante da relevância e essencial papel desse profissional em ambiente hospitalar, as atividades do fisioterapeuta, assim como outros profissionais, podem gerar riscos à saúde. Nesse contexto, uma parte significativa dos fisioterapeutas relataram corretamente que o ato de montar um ventilador mecânico para admissão de um paciente não gera risco, pois teoricamente, o respirador e os circuitos encontram-se limpos e esterilizados para receber um novo paciente. Desse modo, o fisioterapeuta tem como principal ferramenta laboral o seu próprio corpo, porém, também dispõe de instrumentos, equipamentos

mecânicos e elétricos em suas condutas e, por esse motivo, os riscos ocupacionais partem desde lesões musculoesqueléticas e respiratórias, até acidentes com instrumentos, equipamentos e radiação não ionizante.²²

Desse modo deve-se destacar a importância da identificação do perfil profissional de fisioterapeutas hospitalares, a fim de elencar estratégias de treinamento e educação continuada da equipe. Salienta-se, também, que compreender essa temática torna-se fundamental para a elaboração de estratégias com o objetivo de reduzir a incidência de acidentes ocupacionais, preservando a saúde dos profissionais de saúde.

CONCLUSÃO

Mediante resultados obtidos no presente estudo, verificou-se que os fisioterapeutas possuem conhecimento sobre a temática abordada, o qual pode refletir em boas práticas em exercício profissional e, conseqüentemente, uma redução dos riscos e agravos à saúde desses profissionais.

Foi possível identificar, ainda, que grande parte desses profissionais não cursaram disciplinas sobre biossegurança durante sua formação, entretanto, conhecem os seus conceitos, as normas estabelecidas pela NR-32, bem como também os riscos inerentes ao exercer atividades laborais em ambiente hospitalar e as atividades que apresentam maior risco biológico pelo fisioterapeuta.

Diante disso, destaca-se a importância da realização de novos estudos que objetivem conhecer o perfil de fisioterapeutas em hospitais de emergência voltados para a temática.

REFERÊNCIAS

1. Silva OM, Ribeiro MC, Moraes VC, Xavier TC, Ascari RA, Frizon G. Biossegurança e precaução padrão na unidade de terapia intensiva: Revisão integrativa. *Revista Uningá*. 2016;49(1):71-8.
2. Passos BB, Vasconcelos TB, Bastos VPD, Sousa CT. Desatenção às normas de biossegurança por profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva de hospital na cidade de Fortaleza/CE. *Rev Saúde Públ. Santa Cat*. 2013;6(1): 35-49.
3. Rocha FC, Meneses R, Cerqueira TC, Bergamasco MT, Cacau LA, Maynard LG, et al. Conhecimento de biossegurança por profissionais de saúde em unidades hospitalares. *Cadernos de Graduação - Ciências biológicas e da saúde Unit*. 2014;2(1):141-54.
4. Moraes AL, Santos AS, Bernardes KO. Notificação dos acidentes de trabalho por exposição a material biológico entre trabalhadoras da saúde. *Revista de Pesquisa em Fisioterapia*. 2016;6(2): 133-47.
5. Silva GJ, Ferreira PA, Costa RP, Jesus SF, Gondim LA, Ferreira PR. Danos à saúde relacionados ao trabalho de fisioterapeutas que atuam em terapia intensiva. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2016;7(2):31-4.
6. Brand CI, Fontana RT. Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(1):78-84.
7. Costa MA, Costa MF. Educação em biossegurança: contribuições pedagógicas para a formação profissional em saúde. *Ciênc saúde coletiva*. 2010;15(suppl 1):1741-50.
8. Silva GS, Almeida AJ, Paula VS, Villar LM. Conhecimento e utilização de medidas de precaução-padrão por profissionais de saúde. *Esc Anna Nery*. 2012;16(1):103-10.
9. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília, 2012 [acessado em 24 abril 2023]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
10. Shiwa SR. Perfil do fisioterapeuta no Estado de São Paulo. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2015. Doutorado em Ciências.
11. Shiwa SR, Schmitt AC, João SM. O fisioterapeuta do estado de São Paulo. *Fisioter Pesqui*. 2016;23(3):301-10.
12. Díaz-Guio DA, Díaz-Guio Y, Pinzón-Rodas V, Díaz-Gomez AS, Guarín-Medina JA, Chaparro-Zúñiga Y, et al. COVID-19: Biosafety in the Intensive Care Unit. *Curr Trop Med Rep*. 2020;7(4):104-11. Erratum in: *Curr Trop Med Rep*. 2020;7(4):112.

13. Castro AF. Práticas e precauções em unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino do distrito federal. [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2016. Mestrado em Enfermagem.
14. Chamberlain AT, Burnett LC, King JP, Whitney ES, Kaufman SG, Berkelman RL. Biosafety Training and Incident-reporting Practices in the United States: A 2008 Survey of Biosafety Professionals. *Appl Biosaf.* 2009;14(3):135-43.
15. Santos PB, Hermes DM, Susin L, Moreira TR. Análise do conhecimento em biossegurança de acadêmicos formandos da área da saúde. *Revista Uningá.* 2017;53(1):45-50.
- 16- Ahmad T, Haroon, Dhama K, Sharun K, Khan FM, Ahmed I, et al. Biosafety and biosecurity approaches to restrain/contain and counter SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic: a rapid-review. *Turk J Biol.* 2020;44(3):132-45.
- 17- Moreira MO. Medidas de precaução padrão no ambiente hospitalar adotadas por alunos do curso de fisioterapia. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2010. Graduação em Fisioterapia.
- 18- Pezente VT. Bioética e Biossegurança: Interface necessária no ensino da biotecnologia em programas de pós-graduação no Brasil. *Vittalle.* 2017;29(2):85-95.
- 19- Silva GJ, Ferreira PA, Costa RP, Jesus SF, Gondim LA, Ferreira PR. Danos à saúde relacionados ao trabalho de fisioterapeutas que atuam em terapia intensiva. *ASSOBRAFIR Ciência.* 2016;7(2):31-44.
- 20- Santos KF. Análise dos aspectos epidemiológicos dos acidentes ocupacionais, práticas de biossegurança e impacto na rotina de trabalho de cirurgiões-dentistas, após exposição a material biológico. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde do São Paulo; 2014. Doutorado em Ciências.
- 21- Pereira DM, Costa NR, Andrade MN, Torres DC, Rocha RSB, Avila PE. Conhecimento e adesão às práticas de biossegurança em um hospital de referência materno infantil. *Para Res Med J.* 2017;1(3):1-8.
- 22- Negromonte SKL. Elaboração de uma cartilha sobre a prevenção de riscos ocupacionais do fisioterapeuta. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2016. Graduação em Fisioterapia.

Como citar:

Soares TS, Freitas NA, Beliero AM, Araújo CB. Conhecimento de fisioterapeutas sobre biossegurança em um hospital de urgência e emergência em trauma. *Rev Med UFC.* 2023;63(1):1-9.