

Biossegurança e segurança do paciente: visão de professores e estudantes de enfermagem

Biosafety and patient safety: the perspective of nursing teachers and students

Bioseguridad y seguridad del paciente: visión de profesores y estudiantes de enfermería

Gerusa Ribeiro¹  <https://orcid.org/0000-0003-3188-8017>

Denise Elvira Pires de Pires²  <https://orcid.org/0000-0002-1754-0922>

Maria Manuela Martins³  <https://orcid.org/0000-0003-1527-9940>

Mara Ambrosina de Oliveira Vargas²  <https://orcid.org/0000-0003-4721-4260>

Juliana Almeida Coelho de Melo¹  <https://orcid.org/0000-0003-2217-9649>

Marciele Misiak¹  <https://orcid.org/0000-0001-6654-1967>

Como citar:

Ribeiro G, Pires DE, Martins MM, Vargas MA, Melo JA, Misiak M. Biossegurança e segurança do paciente: visão de professores e estudantes de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE02921.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023A002921>



Descritores

Educação em enfermagem; Contenção de riscos biológicos; Conhecimentos, atitudes e prática em saúde; Segurança do paciente

Keywords

Education, nursing; Containment of biohazards; Health knowledge, attitudes, practice; Patient safety

Descriptores

Educación en enfermería; Contención de riesgos biológicos; Conocimientos, actitudes y práctica en salud; Seguridad del paciente

Submetido

5 de Outubro de 2020

Aceito

14 de Julho de 2022

Autor correspondente

Gerusa Ribeiro
E-mail: gerusa@ifsc.edu.br

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Bartira de Aguiar Roza
(<https://orcid.org/0000-0002-6445-6846>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Identificar o entendimento sobre biossegurança e segurança do paciente na visão de professores e estudantes de enfermagem, no contexto de Brasil e Portugal.

Métodos: Trata-se de estudo de abordagem qualitativa, composto de 14 professores e 44 estudantes de três instituições públicas de ensino, sendo duas brasileiras e uma portuguesa. Incluíram-se no estudo os estudantes das últimas fases dos cursos de nível médio, graduação e licenciatura, por já terem contemplados eixos relativos à biossegurança e a segurança do paciente, além dos respectivos professores da fase. A coleta se deu por triangulação, com uso de entrevistas e observação. Para a organização e a análise, usaram-se recursos do *software* para pesquisas qualitativas Atlas.ti 22 e preceitos da análise de conteúdo temática.

Resultados: Ficou evidente, nos dois países, que os professores e estudantes reconheceram as premissas que envolviam a biossegurança e a segurança do paciente, devendo compor o ensino de enfermagem em sua transversalidade, ressaltando que biossegurança e segurança se inter-relacionavam na prevenção dos eventos adversos. Foi notória a importância do cuidado de si e do outro, da influência do arcabouço normativo na orientação da prática e da existência de fragilidades no conhecimento e na aplicação prática.

Conclusão: O ensino e as normas da biossegurança e da segurança do paciente, como também do conhecimento dos professores e dos estudantes sobre os temas influenciam na prática segura e na qualidade dos cuidados de enfermagem. A solidez desses conhecimentos é essencial em crises sanitárias, assumindo relevância ímpar na prevenção das infecções e na sensibilização, para o dever do comportamento seguro em saúde.

Abstract

Objective: To identify the understanding of biosafety and patient safety from the perspective of nursing teachers and students in Brazil and Portugal.

Methods: This is a qualitative study involving 14 teachers and 44 students from 3 public educational institutions (2 in Brazil and 1 in Portugal). The study included students in their final year of high school as well as students enrolled in undergraduate and licensure courses because, by this stage of their studies, they had already covered topics related to biosafety and patient safety. It also included teachers of these subjects. Triangulation was used to collect data through interviews and observation. For organization and analysis, resources of the Atlas.ti 22 qualitative research software program were used in conjunction with the principles of thematic content analysis.

Results: It was evident in both countries that the teachers and students recognized the premises that involved biosafety and patient safety and that these should form part of nursing education in its transversality,

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

²Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

³Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

emphasizing that biosafety and safety were interrelated in the prevention of adverse events. The importance of caring for oneself and others, the influence of the regulatory framework in guiding practice, and the existence of gaps in knowledge and practical application were all factors mentioned by the interviewees.

Conclusion: Biosafety and patient safety education and regulations, as well as the knowledge of teachers and students on these topics, affect safe practice and the quality of nursing care. Having a good understanding of these areas is therefore essential in health crises, especially for preventing infection, and it is important to raise awareness of the duty of safe health practices.

Resumen

Objetivo: Identificar la comprensión sobre bioseguridad y seguridad del paciente según la visión de profesores y estudiantes de enfermería, en el contexto de Brasil y Portugal.

Métodos: Se trata de un estudio de enfoque cualitativo, compuesto por 14 profesores y 44 estudiantes de tres instituciones educativas públicas, dos brasileñas y una portuguesa. En el estudio se incluyeron estudiantes de las últimas fases de las carreras de nivel medio, de grado y licenciatura, por ya haber contemplado ejes relativos a la bioseguridad y seguridad del paciente, además de los respectivos profesores de esa fase. La recopilación se realizó por triangulación, con el uso de encuestas y observación. Para la organización y análisis, se usaron recursos del *software* para investigaciones cualitativas Atlas.ti 22 y principios del análisis de contenido temático.

Resultados: En los dos países, quedó demostrado que los profesores y estudiantes reconocieron las premisas relacionadas con la bioseguridad y la seguridad del paciente, que debe componer la enseñanza de enfermería en su transversalidad, y se destacó que la bioseguridad y la seguridad se interrelacionaban en la prevención de los eventos adversos. Fue notoria la importancia del cuidado de sí y del otro, la influencia de la estructura normativa en la orientación de la práctica y la existencia de debilidades en el conocimiento y en la aplicación práctica.

Conclusión: La enseñanza y las normas de bioseguridad y seguridad del paciente, así como también el conocimiento de los profesores y estudiantes sobre los temas, influyen en la práctica segura y en la calidad de los cuidados de enfermería. La solidez de estos conocimientos es esencial en crisis sanitarias, dada su relevancia única en la prevención de infecciones y en la sensibilización para el deber del comportamiento seguro en salud.

Introdução

Os temas que compõem o ensino da biossegurança e da segurança do paciente são eixos considerados transversais para a formação em enfermagem. Mesmo sem o que se conhece hoje sobre biossegurança, Florence Nightingale e, historicamente, a saúde pública evidenciaram a relevância da observação das medidas de limpeza e desinfecção, a preservação do meio ambiente e o uso adequado de materiais e equipamentos no trabalho em saúde.^(1,2)

O termo “biossegurança” foi cunhado em 1995, sendo definido como segurança da vida, e se refere ao conjunto de ações que minimizam a exposição aos riscos advindos das mais diversas tecnologias aplicadas em laboratórios e que têm implicações nas pessoas e no ambiente. Orienta as práticas de controle de infecção hospitalar e define medidas de segurança em relação à exposição a microrganismos em diversos espaços institucionais de saúde, biotérios e laboratórios de ensino e de pesquisa. Nas instituições de ensino, destaca-se a peculiaridade de serem espaços com uma diversidade de procedimentos e de pessoas (envolvendo professores, estudantes, técnicos administrativos e serviço de limpeza), o que exige organização e protocolos bem definidos para atender a seu propósito.^(3,4)

Ao tratar dessa temática, nos Estados Unidos e em organizações multilaterais, encontram-se os

termos “biosafety” e “biosecurity”, referindo-se à proteção da saúde humana e do meio ambiente, de patógenos perigosos e da ação de agentes biológicos manipulados, inclui também a segurança na manipulação em laboratórios de agentes biológicos e perigosos. Na França, o termo é “*biosécurité*”; na Espanha, “*bioseguridad*”; na Itália, “*biosicurezza*” e, no Brasil, biossegurança. Em Portugal, há o conhecimento explícito sobre “biossegurança”, porém, nas instituições de saúde e de ensino, no que se refere às normas e aos protocolos daquele país, o termo usual é “controle de infecção hospitalar”.^(3,5,6)

A biossegurança deve estar nos currículos dos cursos de nível técnico e de graduação. Dessa forma, todo educador enfermeiro deve possuir o conhecimento das bases que fundamentam o ensino da biossegurança e reconhecer a influência das condições inadequadas de infraestrutura, equipamentos e materiais disponíveis e acessíveis no ensino e na prática.^(7,8)

Existe uma interface entre biossegurança e segurança do paciente; esta última emerge no âmbito de um movimento internacional para sua garantia e tem como marco a publicação do relatório *To Err Is Human*, em 1999. Em 2004, considerando a importância do tema, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lança a *World Alliance for Patient Safety*, e em 2011, o *Patient safety curriculum gui-*

de: multi-professional edition.⁽⁹⁾ Esses documentos orientam ações sobre segurança do paciente, discorrendo acerca das bases fundamentais a serem contempladas nos planos pedagógicos dos mais diversos cursos da saúde.

No Brasil, as prescrições sobre a segurança do paciente compõem a portaria 529 de 2013 do Ministério da Saúde, que visa reduzir a um mínimo aceitável o risco de dano associado ao cuidado em saúde. Em 2014, o Ministério da Saúde lançou o documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Em Portugal, o documento sobre a segurança do paciente está descrito no Plano Nacional para a Segurança do Doente (PNSD, 2015-2020). Segurança profissional e do paciente e ações biosseguras são essenciais no cotidiano das práticas em saúde, tendo impacto mais intenso e vital em situações de crise, como a da atual pandemia, e o ensino tem papel relevante na sua efetividade.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Assim, constituiu-se como objetivo deste estudo identificar o entendimento sobre biossegurança e segurança do paciente na visão de professores e estudantes de enfermagem, no contexto de Brasil e Portugal.

Métodos

Pesquisa qualitativa, envolvendo professores e estudantes de enfermagem de dois países, Brasil e Portugal. No Brasil, a pesquisa foi realizada em duas instituições de ensino federais, de referência no ensino médio e na graduação em enfermagem. Em Portugal, o estudo foi realizado em uma escola superior de licenciatura em enfermagem que titula enfermeiros. A amostragem foi intencional e por conveniência, pela excelência e representação da formação profissional em enfermagem nos dois países e pelo acesso dos pesquisadores às instituições envolvidas. Tanto os discentes como os docentes incluídos eram das últimas fases dos cursos, pois os primeiros dispunham de fundamentos científicos relacionados à proteção e segurança, e os professores utilizavam esses conhecimentos nas experiências práticas e de ensino. Foram excluídos do estudo

professores e estudantes em afastamento ou com atestado médico.

A coleta de dados foi por triangulação, incluindo entrevistas semiestruturadas e observação, ocorrendo no Brasil entre março e dezembro de 2017 e, em Portugal, entre abril e junho de 2018. Os participantes das três instituições de ensino totalizaram 58 entrevistados, sendo 14 professores e 44 estudantes. Dentre os professores, 13 eram do sexo feminino, com idades entre 25 e 60 anos, com um mínimo de 5 anos na docência; nove eram Doutores, quatro eram Mestres, um era especialista. Os estudantes totalizaram 44, sendo 41 do sexo feminino com idade entre 17 e 42 anos.

As entrevistas e as observações foram realizadas pela mesma pesquisadora, tanto no Brasil como em Portugal. Para as entrevistas, que foram gravadas, utilizou-se um roteiro semiestruturado, com vistas a propiciar a expressão dos participantes acerca das bases teóricas e das práticas de ensino, incluindo laboratórios e rede assistencial. As observações ocorreram após as entrevistas, durante o estágio supervisionado obrigatório, e nos ambientes da escola, durante as aulas práticas. Registraram-se em diário de campo os momentos entre professor e aluno nas ações biosseguras de condução, realização e orientação conforme as medidas de higiene, segurança e proteção, de si, do outro, e dos pacientes envolvidos.

Realizada a análise de conteúdo temática, os achados foram organizados utilizando recursos do *software* de análise dos dados qualitativos Atlas.ti®, versão 22. As entrevistas foram transcritas, e as notas de observação foram inseridas no *software*, sendo realizada a exploração do material, selecionando trechos significativos das entrevistas (*quotations*) e identificando os núcleos de sentido, aos quais foram atribuídos códigos, definidos à luz da investigação proposta. Considerou-se a magnitude dos achados, mas todas as respostas foram analisadas para entendimento do conjunto e complexidade do fenômeno.^(13,14)

No Brasil, obteve-se aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa número 1.939.137. Em Portugal, respeitaram-se as recomendações da Declaração de Helsinque. Para a garantia do sigilo e do anonimato, identificou-se o professor do Brasil com as letras PB e o estudante com as letras EB, e, para o caso de

Portugal, professor foi sinalizado como PP e estudante como EP, seguido pela ordem cronológica de realização das entrevistas (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 61514316.0.0000.0121).

Resultados

Os resultados foram apresentados sem distinguir a realidade brasileira e portuguesa, porque não houve variação que justificasse este procedimento. Emergiram duas macrocategorias analíticas: “Biossegurança na visão de professores e estudantes de enfermagem” e “Segurança do paciente na visão de professores e estudantes de enfermagem”.

Biossegurança na visão de docentes e estudantes da enfermagem

A figura 1 mostra a síntese do entendimento de biossegurança de professores e estudantes. A visão dos professores sobre a biossegurança abordou a importância desses conteúdos no ensino em enfermagem e a influência do contexto normativo na ação pedagógica. Para os professores, biossegurança (ou controle de infecção hospitalar, como expresso em Portugal) era parte do ensino teórico e prático, incluía medidas de proteção e devia integrar o currículo dos cursos de enfermagem e ser abordado em qualquer intervenção de saúde. A biossegurança também foi relacionada ao prescrito nas normas legais que dispunham sobre a necessidade de proteção

de si, do outro e do meio ambiente, além da higiene das mãos.

É uma preocupação da escola, que o aluno [utilize] em qualquer procedimento de cuidados em saúde, quer na higienização das mãos ou na utilização do material de proteção individual, que é para o próprio [aluno]. Questões relacionadas com a proteção do profissional da saúde [e com a] proteção do outro que está doente [são fundamentais], portanto isto é exigido aqui na prática laboratorial. PP1

Quando penso em biossegurança, penso nas questões relacionadas à segurança do profissional, aos acidentes de trabalho, aos perfurocortantes e ao meio ambiente. PB3

A visão dos estudantes sobre biossegurança reportou basicamente a “proteção de si e do outro” (predominante) e as “boas práticas laborais”, em especial a higiene das mãos e o uso de Equipamentos de Proteção Individual.

Biossegurança [...] é o estudo da minha segurança e do paciente. Tenho que prestar atenção [em] como vou cuidar dele, fazer os procedimentos. Me cuidar e cuidar dele, para que nenhum sofra riscos (EB11).

Biossegurança é a segurança da pessoa, que pode ser o enfermeiro ou o utente. Nos utentes temos que ter

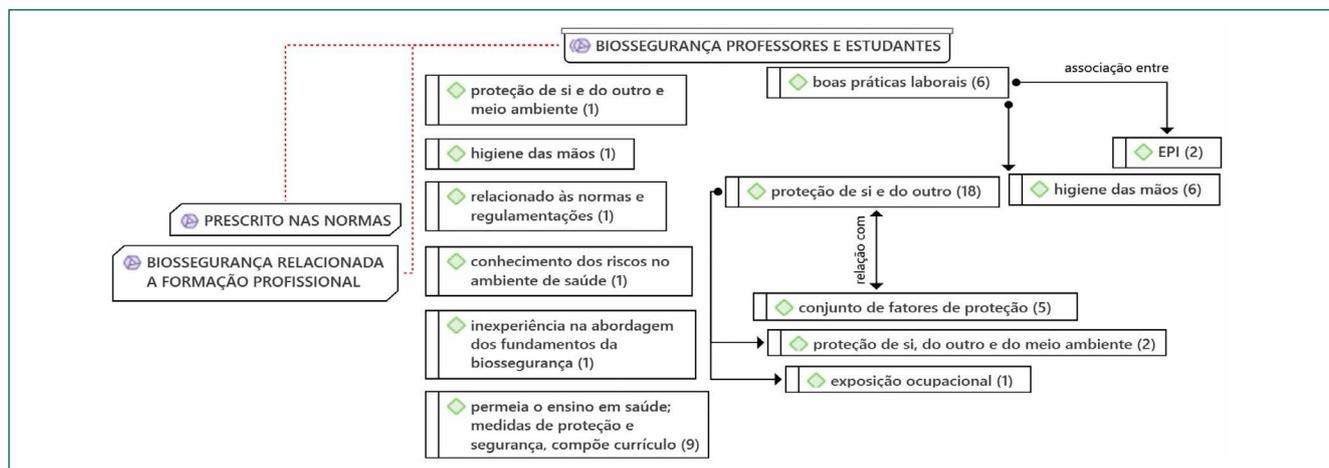


Figura 1. Biossegurança na visão dos professores e alunos de enfermagem

atenção, [...] como com os outros doentes que podem estar a levar microrganismos para o ambiente em que vamos assistir, temos que ter atenção a lavar as mãos, ter atenção nos procedimentos (EP5).

No dia a dia, o importante é a higiene das mãos, [...] lavar as mãos assim que entramos nos serviços, temos um ambiente externo que é completamente diferente do ambiente hospitalar [...]. Utilizar a proteção alcoólica o desinfetante. No contexto hospitalar nós assistimos a uma aula teórica sobre controle de infecção hospitalar, falaram da lavagem das mãos, porque elas são contaminadas e propagam microrganismos (EP10).

Segurança do paciente na visão de professores e estudantes de enfermagem

A segurança do paciente, na visão de professores e estudantes, foi sintetizada na figura 2 e expressa em dois temas: “inserção no ensino da enfermagem” e “normativas legais”, como o PNSP do Brasil e o PNSD da Direção Geral da Saúde de Portugal. Dentre os professores, foi significativa a percepção de que a segurança do paciente era tema transversal nos currículos dos cursos de enfermagem e devia ser sempre contextualizada nas práticas de cuidado, mesmo quando não estava claro no âmbito institucional.

Não trabalho diretamente com essa disciplina na universidade, mas como é um tema transversal a gente tem que lançar mão disso toda hora e recrutar isso com o aluno a todo o momento, para que possamos

fazer um cuidado seguro para nós e paciente. Isso não está muito claro por parte da instituição. PB3

Não penso em segurança do paciente só quando realizo uma técnica, mas desde a hora em que ele entra na instituição para ser atendido. Não é um tema que estudo e esteja atualizada sobre ele. Sei que é uma área bastante grande e que toma cada vez mais espaço para estudos [...] (PB4).

O respeito e/ou consideração do prescrito nas normativas legais sobre segurança do paciente também foi identificado nas falas dos professores. Um professor do Brasil não mencionou a PNSP, e a maioria de Portugal fez referência à PNSD da Direção Geral da Saúde de Portugal.

Segurança do paciente [...] é a segurança em todos os sentidos, principalmente nas questões físicas de quedas que acontecem dentro do hospital. As quedas das macas quando realizam exames; a queda do berço, falando em pediatria. Se esqueceu da grade abaixada [...], por que ele esqueceu? Normalmente é por pressa de fazer tal coisa, então como ensinar [...] a ter calma e organização no que está fazendo, para que isso se torne uma rotina. É fazer um acesso, uma atividade, trocar um leito, um curativo e elevar a grade em seguida. Se for na pediatria é o minuto para a criança cair. [...]. PB4

Com relação à segurança do paciente [...] tem sido discutido mais nos últimos anos, antes víamos tantos

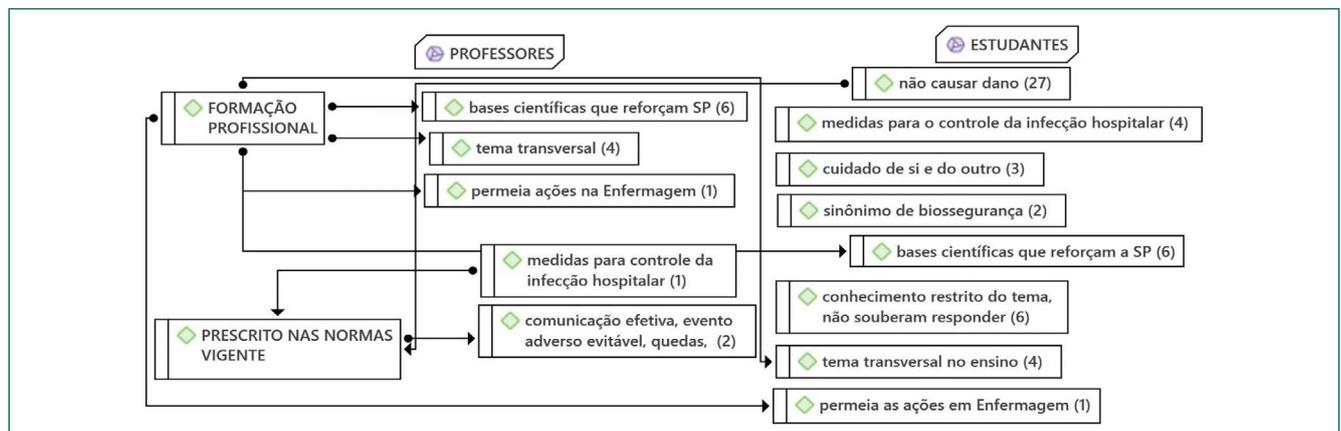


Figura 2. Segurança do paciente na visão de professores e estudantes de enfermagem

erros causados pelos cuidados na área da saúde e não tinha tanto cuidado assim; e veio a política para melhorar estes aspectos. [...] Ensino a importância da comunicação entre os profissionais, de ler no prontuário o que os outros profissionais escreveram sobre aquele cuidado, e as nossas anotações. PB1

Possuímos atualização todos os anos das normas da Direção Geral da Saúde no ensino clínico. Essas normas são dadas aos estudantes [...] de lavagem das mãos e controle de infecção. PP2

A quase totalidade dos estudantes participantes da pesquisa relacionou segurança do paciente com medidas para evitar danos. Mencionaram o disposto na PNSP brasileira, mas houve também estudantes que desconheciam o conteúdo.

Não causar dano e o mínimo de risco possível. No uso de medicamentos, vejo no prontuário a dose do medicamento, se está tudo ali, falar com o paciente, saber do medicamento e o que pode causar. Isso é segurança do paciente. EB9

Segurança do paciente é um todo, assepsia, explicar para ele o procedimento corretamente, o que será feito. Penso mais na questão hospitalar, levantar a grade da cama para ele não cair, fazer anotação correta, verificar se o medicamento é o correto, a dose. EP9

Não sei te responder. EB2

Durante a observação, verificou-se a relação entre prescrições legais e prática, no ensino dos conteúdos de biossegurança e segurança do paciente.

Na Escola Superior de Formação de Enfermeiros, Portugal, em todas as salas destinadas para a simulação das práticas assistenciais, há solução aquosa a base de álcool (SABA), água e sabão, destinados à lavagem e à fricção antisséptica das mãos. Conforme disposto na normativa que regulamenta o uso dos laboratórios de ensino e na formulada pela Direção Geral da Saúde. Nota de observação da pesquisadora, Portugal

No Brasil, as instituições pesquisadas seguem as normativas do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) incluindo a PNSP. Todavia, não foram observadas normativas específicas ou fixadas nos laboratórios para a orientação da higiene das mãos, ou a prática segura. Nota de observação da pesquisadora, Brasil

Discussão

Os resultados da pesquisa sinalizam que professores e estudantes consideram os conteúdos de biossegurança e segurança do paciente como fundamentais para uma prática segura, e ambos deveriam integrar o ensino e os currículos dos cursos de formação de profissionais de enfermagem. Os professores consideram, também, que esses conteúdos devem ser transversais no ensino da enfermagem e requerem docentes com conhecimento e atualização para problematizar os temas junto aos futuros profissionais. Corroborando estes achados, uma pesquisa no Brasil realizada com professores enfermeiros aponta para a necessidade desse tema ser transversal nos currículos dos profissionais da saúde, sendo que todas as disciplinas deveriam abordar a temática e os docentes envolvidos buscar conhecimentos específicos de sua área de atuação.⁽¹⁵⁾

As medidas de proteção e segurança dizem respeito a um conjunto que define boas práticas laborais e que estão prescritas nas políticas nacionais e internacionais sobre esses temas. Essas prescrições passam a ser referências para as instituições assistenciais e de ensino. Dessa forma, sensibilizar para a cultura de segurança e proteção é fundamental e de responsabilidade dessas instituições. É importante disponibilizar carga horária específica para o ensino de biossegurança e segurança do paciente que considere o prescrito, como o normatizado para uma prática segura, assim como investir na educação permanente dos profissionais na prática.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾

Apesar da relevância dos conteúdos da biossegurança e da segurança do paciente, o estudo realizado e a literatura registram défices nas competências de professores e estudantes.^(16,18) Nesta pesquisa, efe-

tuada em instituições de referência na educação em enfermagem, identificaram-se desconhecimento e/ou fragilidade em relação a esses conteúdos, entre estudantes, professores e no regramento institucional. Nessa direção, estudo realizado em uma faculdade da área da saúde na Colômbia com 78 docentes, acerca do conhecimento dos riscos biológicos e das práticas de biossegurança, mostrou que 95% dos docentes desconheciam as normativas para risco biológico.⁽¹⁶⁾

As prescrições normativas e o conhecimento disponível acerca da biossegurança e da segurança do paciente são internacionais e, tanto no Brasil quanto em Portugal, integram o arcabouço legal do campo da saúde e são referência para professores e estudantes de enfermagem. No entanto, verificam-se défices nas infraestruturas de laboratórios de ensino e de instituições assistenciais, que são cenários de práticas, o que dificulta a construção de uma cultura de segurança, sendo também reconhecido também em outros estudos.⁽¹⁹⁾ Nessa lógica, estudo realizado em nove universidades da Itália relata que a alta incidência de doenças infectocontagiosas, durante atuação profissional, poderia ser evitada com os programas de segurança no trabalho e com treinamento; educação adequada e medidas protetivas são aliadas da prática segura.⁽¹⁹⁾

Foi significativa, entre os estudantes participantes desta pesquisa, a demonstração do conhecimento acerca dos fundamentos teóricos e práticos da biossegurança, destacando-se a higiene das mãos e a proteção pessoal com Equipamento de Proteção Individual. A prática da higiene das mãos é difundida como a principal medida na redução das infecções cruzadas nos ambientes de saúde. Mesmo assim, estudos registram que ainda existe défice nestas práticas, sendo importante sensibilizar os estudantes a adotarem posturas biosseguras como princípio fundamental para a contenção da disseminação de microrganismos.⁽¹⁹⁾ É, pois, uma realidade preditiva de risco epidemiológico, uma vez que a solidez desses conhecimentos é essencial no manejo e na prevenção de crises sanitárias, como exemplo, a vivida na atual pandemia causada pelo novo coronavírus.⁽²⁰⁾ É uma medida protetiva defendida com grande ênfase, valendo para profissionais, estudantes de enfermagem e da saúde e também para a população em geral.⁽¹⁸⁻²⁰⁾

Estudos⁽²¹⁻²³⁾ sinalizam que os estudantes de enfermagem descrevem o incentivo da instituição à prática da higiene das mãos nos laboratórios de ensino e nas unidades curriculares específicas. Ainda, os estudantes referiram que a higiene das mãos evita riscos à sua saúde, por meio da interrupção na cadeia de transmissão de microrganismos.

Os relatos dos participantes desta pesquisa coincidem com o principal fundamento da Classificação Internacional de Segurança do Paciente, que são os eventos adversos definidos como incidentes com dano. Professores e estudantes concordam que a segurança do paciente está em evitar uma circunstância danosa. Dentre os incidentes que podem resultar em danos ao paciente, é possível citar os procedimentos e as condutas que envolvem as prescrições médicas, a administração de medicamentos e fluídos, a prática decorrente da assistência, as quedas, a comunicação da equipe e a atenção do profissional. Essa classificação torna-se útil na execução de planos e protocolos para evitar e caracterizar os incidentes.⁽²⁴⁾

Os cursos de enfermagem, de ambos os países, são significativamente influenciados pelas normativas locais e internacionais disponíveis sobre biossegurança e segurança do paciente, e estas também referenciam a prática em saúde. Assim, apesar da importância dos achados deste estudo, obtidos em dois países com cenários político institucionais distintos, permitirem melhor percepção da complexidade do fenômeno, cabe destacar, como limitação, que não trata de generalização. É importante relacionar realidades locais com macrocontextos históricos e político-institucionais.

Conclusão

Os resultados mostraram que o conhecimento dos professores e dos estudantes sobre os temas influenciam na prática segura e na qualidade dos cuidados de enfermagem e saúde. Revelaram, também, que há fragilidades na aplicação destes conteúdos na prática educativa, que envolve professores, estudantes, instituições de ensino e assistenciais.

Colaborações

Ribeiro G, Pires DEP, Martins MM, Vargas MAO, Melo JAC e Misiak M contribuíram com a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Padilha MI. De florence nightingale à pandemia covid-19: o legado que queremos. *Texto Contexto Enferm.* 2020;29(25):1–14.
2. Carvalho AP. O edifício doente e o edifício saudável. *Rev Sustinere.* 2017;5(1):135–52.
3. Shakoor S, Shafaq H, Hasan R, Qureshi SM, Dojki M, Hughes MA, et al. Barriers to implementation of optimal laboratory biosafety practices in Pakistan. *Health Secur.* 2016;14(4):214–9.
4. Albtoush N, Noguez JH. Risk-based reboot: new WHO guidance for laboratory biosafety. *Clin Chem.* 2018;64(10):1544–5.
5. Hirata MH. O laboratório de ensino e pesquisa e seus riscos. In: Hirata MH, Hirata RD, editors. Mancini Filho J. *Manual de biossegurança.* Barueri (SP): Manole; 2012. p. 27.
6. Oda L, Santos BC. Memórias da biossegurança e biosseguridade: de Asilomar à biologia sintética. In: Hirata MH, Hirata RD, editors. Mancini Filho J. *Manual de biossegurança.* Barueri (SP): Manole; 2012. pp. 295–305.
7. Neto JA, Lima MG, Santos JL, Costa LA, Estevanin GM, Freire MR, et al. Conhecimento e adesão às práticas de Biossegurança entre estudantes da área da saúde. *Braz J Surg Clin Res.* 2018;21(2):82–7.
8. Ribeiro G, Pires DP, Scherer MD. Práticas de biossegurança no ensino técnico de enfermagem. *Trab Educ Saúde.* 2016;14(3):871–88.
9. Fonseca AS, Peterlini FL, Costa DA. *Segurança do paciente.* São Paulo: Martinari; 2014. 257 p.
10. World Health Organization (WHO). *World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2005.* Geneva: WHO; 2004 [cited 2022 Mar 31]. Available from: https://www.who.int/patientsafety/en/brochure_final.pdf
11. Organización Mundial de la Salud (OMS). 144.a reunión. Punto 6.6 del orden del día. *Medidas mundiales emn matéria de seguridade del paciente.* Geneva: OMS; 2019 [cited 2022 Mar 29]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328121/B144_R12-sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Alquwez N, Cruz JP, Alshammari F, Felemban EM, Almazan JU, Tumala RB, et al. A multi-university assessment of patient safety competence during clinical training among baccalaureate nursing students: a cross-sectional study. *J Clin Nurs.* 2019;28(9-10):1771–81.
13. Bardin L. *Análise de conteúdo.* Lisboa: Edições 70; 2016. 223 p.
14. Friese S, Soratto J, Pires DP. Carrying out a computer-aided thematic content analysis with ATLAS.ti. *Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnische. MMG Working Paper.* 2018;18(2):1–30.
15. Mansour MJ, Al Shadafan SF, Abu-Sneineh FT, AlAmer MM. Integrating patient safety education in the undergraduate nursing curriculum: a discussion paper. *Open Nurs J.* 2018;12(1):125–32.
16. Díaz-Tamayo AM, Vivas MC. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. *Rev Fac Nac Salud Publica.* 2016;34(1):62–9.
17. Wegner W, Silva SC, Kantorski KJ, Predebon CM, Sanches MO, Pedro EN. Education for the culture of patient safety: implications for professional training. *Esc Anna Nery.* 2016;20(3):e20160068.
18. Cauduro GM, Magnago TS, Andolhe R, Lanes TC, Ongaro JD. Segurança do paciente na compreensão de estudantes da área da saúde. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017;38(2):e64818.
19. D'Alessandro D, Agodi A, Auxilia F, Brusaferrero S, Calligaris L, Ferrante M, Montagna MT, Mura I, Napoli C, Pasquarella C, Righi E, Rossini A, Semeraro V, Tardivo S, GISO. Prevention of healthcare associated infections: medical and nursing students' knowledge in Italy. *Nurse Educ Today.* 2014;34(2):191–5.
20. Paula DG, Francisco MR, Freitas JD, Levachof RC, Fonseca BO, Simões BF, et al. Higiene das mãos em setores de alta complexidade como elemento integrador no combate do Sars-CoV-2. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Supl 2):e20200316.
21. Souza EC, Strelciunas AS, Ferreira LN, Nascimento KC. Conhecimento sobre a higiene das mãos de estudantes do curso de enfermagem. *Rev Recien.* 2017;7(21):41–8.
22. Souza AL, Bene F, Ribeiro H, Caliari JS. Intervención educativa en el conocimiento sobre la higienización de las manos en estudiantes de enfermería. *Cultura de los Cuidados.* 2019;23(53):253–4.
23. Öncü E, Vayisoğlu SK, Lafcı D, Yıldız E. An evaluation of the effectiveness of nursing students' hand hygiene compliance: a cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* 2018;65:218–24.
24. Silva AT, Alves MG, Sanches RS, Terra FS, Resck ZM. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. *Saúde Debate.* 2016;40(111):292–301.