

## Formação profissional do técnico de enfermagem em segurança do paciente: estudo misto\*

Ruth Cardoso Rocha<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6702-6844>

Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9835-6034>

José Wicto Pereira Borges<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3292-1942>

Agostinho Antônio Cruz Araújo<sup>3,4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-0996-0385>

Maria Augusta Rocha Bezerra<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-0472-1852>

Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-8233-815X>

**Destaques:** (1) Docentes reconhecem a importância da segurança do paciente na formação técnica. (2) Ensino de segurança do paciente possui uma abordagem indireta, pontual e superficial. (3) Discentes indicam que o tema segurança do paciente não é abordado em totalidade. (4) Formação do técnico de enfermagem não contempla integralmente a segurança do paciente. (5) O ensino de questões de segurança do paciente ainda representa um desafio.

**Objetivo:** analisar a formação de técnicos de enfermagem em segurança do paciente. **Método:** estudo de método misto paralelo convergente, em que elementos qualitativos e quantitativos foram concomitantemente implementados e igualmente priorizados, realizado em três colégios técnicos vinculados a uma instituição pública federal do Nordeste brasileiro. No qualitativo, realizou-se entrevista semiestruturada com 24 docentes e aplicou-se a análise temática. No estudo quantitativo, *survey*, utilizou-se instrumento para rastrear termos sobre segurança do paciente com 84 discentes. A interpretação geral dos dados realizou a combinação dos resultados e balizou-se no Guia Curricular de Segurança do Paciente. **Resultados:** emergiram duas categorias temáticas: Compreensão dos docentes acerca do tema segurança do paciente na formação de técnicos de enfermagem e Aplicação e projeção do ensino da segurança do paciente na formação de técnicos de enfermagem. No estudo quantitativo, dos 46 termos rastreadores, predominou a identificação de termos no contexto teórico-prático, nos Cursos A e C, totalizando 36 (78,3%) e 25 (54,3%), respectivamente. No Curso B, destacou-se ensino teórico, com 26 termos (56,5%). **Conclusão:** a formação profissional do discente técnico de enfermagem apresenta foco tecnicista e não contempla, integralmente, no processo ensino-aprendizagem, questões de segurança do paciente e, assim, configura-se desafio para as instituições formadoras e docentes.

**Descritores:** Educação; Educação em Enfermagem; Educação Técnica em Enfermagem; Enfermagem; Segurança do Paciente; Técnicos de Enfermagem.

\* Artigo extraído da tese de doutorado "Formação profissional de técnicos de enfermagem em segurança do paciente", apresentada à Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí, Departamento de Enfermagem, Floriano, PI, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí, Departamento de Enfermagem, Teresina, PI, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

### Como citar este artigo

Rocha RC, Avelino FVSD, Borges JWP, Araújo AAC, Bezerra MAR, Nunes BMVT. Nursing technicians' professional training in patient safety: A mixed-methods study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3819.

[Access    ]; Available in:  . <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6214.3819>

month day year

URL

## Introdução

Nas últimas décadas, as questões associadas à segurança do paciente se tornaram, mundialmente, um dos assuntos prioritários na área da saúde. Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) sugeriu a reforma e inserção de conteúdos acerca dessa temática nas matrizes curriculares dos cursos da saúde<sup>(1-2)</sup>, culminando, em 2011, com o lançamento do Guia Curricular de Segurança do Paciente para o Ensino Multiprofissional de Saúde (GCSPMS)<sup>(3)</sup>. A inclusão desse tema nos currículos envolve a construção de uma cultura de segurança, direcionada à redução de erros, instrumentalizando os futuros profissionais para lidar com os riscos e desenvolver competências para o fortalecimento dos sistemas de saúde<sup>(4-5)</sup>.

Essa edição multiprofissional abrange as áreas de odontologia, medicina, obstetrícia, enfermagem, farmácia e outras profissões da equipe de saúde. Embora tenha sido desenvolvida para ser integrada aos currículos de graduação, pode ser aplicada a diferentes culturas e contextos, como o ensino técnico de enfermagem, a partir de adaptações específicas às exigências e aos parâmetros locais, assim como aos recursos e às necessidades pedagógicas dos estudantes<sup>(3)</sup>.

Os profissionais de nível técnico em enfermagem desempenham quase a totalidade das atividades em contato direto com o paciente. Por esse motivo, a formação destes precisa ser sólida, com habilidades técnicas e humanas necessárias para o desenvolvimento adequado da prática profissional<sup>(6)</sup>. O contato direto e constante com o paciente os tornam mais suscetíveis à ocorrência de eventos associados a erros na prática de cuidados em saúde<sup>(7)</sup>.

As primeiras escolas técnicas de enfermagem, no Brasil, surgiram na década de 1960. Mudanças políticas, sociais e econômicas nesse período exerceram grande influência nas mobilizações e nos questionamentos da enfermagem brasileira. Enquanto as enfermeiras se preocupavam em consolidar essa profissão como essencial para o setor de saúde, o governo federal empregava esforços para aumentar a produção industrial e lidar com a crise financeira. Houve, portanto, a necessidade de reforma na educação, o que favoreceu a criação do curso técnico em enfermagem<sup>(8)</sup>.

Perpetuou-se um cenário em que a formação de técnicos de enfermagem se associou à valorização enfática do conhecimento específico, direcionado para o sustento do modo de produção capitalista<sup>(9)</sup>. Com o passar do tempo, o ensino técnico profissionalizante foi objeto de novas e profundas modificações, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (Lei nº 9.394/96) e do Decreto Federal nº 2.208/97, incorporando

a proposta de modernização do ensino profissionalizante no país<sup>(10)</sup>. Posteriormente, instituíram-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, centradas no compromisso com o desenvolvimento de competências profissionais<sup>(11)</sup>.

Apesar da crescente estruturação do ensino técnico no Brasil, a especificidade da organização da enfermagem em categorias profissionais distintas e a expressiva participação de técnicos de enfermagem na equipe indicam que a questão da formação desses profissionais reveste-se de complexidade, impondo a escolha de aspectos centrais que permitam compreender a própria formação<sup>(9)</sup>, em busca da qualificação da assistência ao paciente.

Nessa conjuntura, verifica-se que a formação técnica de enfermagem no Brasil tem apresentado fragilidades. Cada vez mais, os cursos técnicos de enfermagem apresentam formação extremamente rápida e com pouca qualidade, contribuindo para inserção de profissionais desqualificados<sup>(12)</sup>. Esse ensino tem apresentado como limitação abordagem hegemônica direcionada à realização de procedimentos técnicos<sup>(13)</sup>, com exigências dos princípios da formação instrumental, guiadas por projeto educativo tecnicista e pela ausência de reflexão sobre a realidade individual/social e sobre a ação<sup>(14)</sup>. Uma formação na contramão da necessidade de que o profissional técnico de enfermagem, além de possuir a habilidade técnica, precisa dispor do referencial técnico-científico em benefício das boas práticas assistenciais, visando redução dos eventos adversos<sup>(5)</sup>.

Essa mesma insuficiência relativa à formação técnica de enfermagem é observada no contexto internacional. Resultados adversos dispendiosos para os pacientes, incluindo lesões por pressão, quedas com lesões e infecções do trato urinário, ocorrem com menor frequência em hospitais com maior proporção de profissionais de enfermagem de nível de graduação em comparação com nível técnico (em alguns países, como Estados Unidos da América e Canadá, denominados enfermeiros práticos)<sup>(15)</sup>. No contexto brasileiro, estudo que avaliou Projeto Pedagógico (PP) de cursos técnicos de enfermagem revelou lacunas na formação desses profissionais, com abordagem implícita, pontual e desarticulada quanto aos conteúdos relacionados à segurança do paciente<sup>(16)</sup>.

Portanto, a discussão quanto ao ensino desse tema no curso técnico de enfermagem é premente para qualidade da formação, de modo a impactar diretamente nas ações de saúde. Assim, para nortear a investigação, elegeu-se a questão: Como é abordada a segurança do paciente na formação de técnicos de enfermagem? Objetivou-se analisar a formação de técnicos de enfermagem em segurança do paciente.

## Método

### Delineamento do estudo

Estudo de método misto paralelo convergente, caracterizado pela coleta e análise de dados qualitativos (QUAL) e quantitativos (QUAN), os quais foram igualmente priorizados (QUAN + QUAL) e mantidos independentes durante o processo de análise, sendo os resultados combinados durante a interpretação geral. Os dados QUAL foram oriundos de entrevistas com docentes e os dados QUAN da aplicação de questionários com os discentes. A utilização de procedimentos que implementam componentes qualitativos e quantitativos de forma concorrente em amostras diferentes tem a finalidade de entender múltiplas perspectivas sobre uma única questão<sup>(17)</sup>. Ao empregar amostras diferentes, buscou-se compreender, entre outros aspectos, as contradições entre achados qualitativos e quantitativos<sup>(18)</sup>.

O relato seguiu as diretrizes do *Guideline Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)*<sup>(19)</sup> para etapa qualitativa e *Strengthening the Reporting Observational Studies in Epidemiology (STROBE)* para etapa quantitativa<sup>(13)</sup>.

### Local

O estudo foi realizado em três cursos técnicos de enfermagem (Curso A, Curso B e Curso C), de três colégios localizados em três municípios vinculados a uma instituição pública federal da Região Nordeste do Brasil. A instituição foi escolhida pelos aspectos históricos que possibilitaram adequação às diversas mudanças norteadas pelas políticas educacionais brasileiras. Ademais, optou-se por realizar nos cursos referenciados, por serem os únicos com formação técnica em enfermagem vinculados à instituição, além de terem currículo próprio e credibilidade na região.

O Curso A foi fundado em 1981 e propõe como perfil de formação o técnico de enfermagem que seja capaz de identificar problemas na comunidade, tomar decisões junto à equipe multiprofissional, procurando ver o cliente/paciente em totalidade, atendendo às necessidades deste, mediante um cuidado humanizado. O Curso B foi implantado em 2006, na capital do estado, forma técnicos de enfermagem com competência e habilidade para cuidar da pessoa saudável ou doente de forma humanizada. O Curso C foi fundado em 2010, capacita técnico em enfermagem para o desenvolvimento de atividades inerentes à habilitação, atuando de forma reflexiva, crítica e criativa, com objetivo de atender às necessidades básicas do cliente.

Os três cursos são ofertados na modalidade subsequente e estão organizados em quatro módulos,

com duração de dois anos, distribuída em 1.800 horas, com 1.200 horas de aulas teórico-práticas e 600 horas de estágio supervisionado.

### Período

A coleta de dados qualitativos e quantitativos ocorreu de forma concomitante, de junho a dezembro de 2019.

### População

Compuseram a etapa qualitativa, docentes; e na etapa quantitativa, discentes dos três Cursos Técnicos de Enfermagem. Decidiu-se por abordar diferentes populações, considerando que os docentes assumem o compromisso na formação do técnico de enfermagem e, assim, conhecem a abordagem político-pedagógica do curso ao qual estejam vinculados e, por outro lado, os estudantes podem, de fato, informar e reconhecer como a segurança do paciente é empregada, seja na teoria ou na prática, durante o processo formativo.

### Critérios de seleção

Como critérios de inclusão da etapa qualitativa, atribuíram-se: ser docente efetivo e temporário, ativo nos cursos técnicos; com seis meses ou mais de atuação; responsável por disciplinas em que foram localizados um ou mais termos relacionados ao tema segurança do paciente nos planos de disciplina, identificados em estudo precedente<sup>(16)</sup>. Como critérios de exclusão, estabeleceram-se: docentes que não retornaram contato após três tentativas, em dias e horários diferentes; e aqueles em licença maternidade ou afastamento por doença, porém não houve necessidade de empregá-lo.

Como critérios de inclusão da etapa quantitativa, definiu-se: ser discente regularmente matriculado a partir do terceiro período em um dos três cursos, considerando que nesta etapa o contato com as disciplinas e os estágios permite melhor posicionamento sobre o processo de formação. Excluíram-se discentes que suspenderam a matrícula, em licença maternidade ou afastamento por doença.

### Definição dos participantes

Na etapa qualitativa, a amostra foi determinada por conveniência, consoante à disponibilidade dos docentes para coleta de dados nos locais do estudo. Ao total, os três cursos possuem 28 membros no corpo docente. Para o recrutamento da população-alvo, as pesquisadoras realizaram reuniões presenciais com a coordenação dos cursos e, posteriormente, com os docentes, apresentando objetivos, métodos, riscos e benefícios pretendidos. No decorrer do recrutamento, quatro pessoas não se dispuseram a participar da

pesquisa por indisponibilidade de horário, o que totalizou a amostra de 24 participantes. Como forma de manter o anonimato, obedecendo às questões éticas, empregou-se o código D (Docente), seguido do número arábico correspondente à ordem de realização da entrevista (D1, D2... D24).

Na etapa quantitativa, a amostra foi censitária, realizando-se convite aos discentes aptos a participar. Após contato prévio com a coordenação do curso, as pesquisadoras realizaram reunião com os possíveis participantes para apresentação da proposta de estudo e, nesse momento, acordaram-se com os envolvidos a data, o horário e local para realização da coleta de dados. Do universo de 86 possíveis participantes, 84 discentes compuseram a amostra final dessa etapa.

### **Instrumentos utilizados para a coleta das informações**

Aplicou-se, na etapa qualitativa, formulário sociodemográfico, profissional e de formação sobre segurança do paciente. O roteiro de entrevista apresentou a seguinte questão norteadora: Como é abordada a segurança do paciente na formação do técnico de enfermagem? Realizou-se, previamente, teste piloto com dois docentes de enfermagem de outras instituições de nível médio, que direcionou a correção de algumas perguntas do roteiro. Essas entrevistas não compuseram os dados da amostra final.

Empregou-se, na etapa quantitativa, questionário para caracterização sociodemográfica e do conhecimento dos discentes sobre segurança do paciente. Também utilizou-se instrumento previamente validado, estruturado em oito domínios e 46 itens (termos rastreadores), para avaliação do contexto de formação (teoria) e atuação em estágios (prática), no âmbito da segurança do paciente<sup>(20)</sup>. Os domínios que compõem o instrumento são: o que é segurança do paciente; razões pelas quais a aplicação dos fatores humanos é importante para a segurança do paciente; equipe eficaz; aprendendo com os erros para evitar danos; utilização de métodos da qualidade para a melhoria da assistência; segurança na medicação; interação com pacientes e cuidadores; e prevenção e controle de infecção. O instrumento possui escala adjetival para respostas sobre em qual contexto tiveram contato com o termo rastreador: teórico ou prático; apenas em um deles; ou em nenhum<sup>(20)</sup>.

Esse instrumento foi elaborado para avaliação de currículos de graduação em enfermagem. A decisão pela aplicação em currículos de curso técnico foi motivada pela análise dos itens que compõem os domínios que se aplicam também a este nível de ensino. Além disso, a

aplicação nesse estudo amplia as possibilidades de uso do referido instrumento.

### **Coleta dos dados**

A coleta de dados foi desenvolvida por duas pesquisadoras previamente treinadas: uma doutoranda em enfermagem e uma acadêmica de enfermagem (iniciação científica). Ambas desenvolviam estudos acerca da segurança do paciente há pelo menos dois anos e integravam a equipe do Grupo de Pesquisa em Educação e História da Enfermagem e Saúde.

Na etapa qualitativa, realizou-se, primeiramente, abordagem, com intuito de justificar o interesse da entrevistadora no tema e, conseqüentemente, as motivações para realização da pesquisa. A entrevista foi conduzida em ambiente reservado, em sala cedida pela IES, mediante disponibilidade do entrevistado, com a presença de apenas uma das pesquisadoras. Ocorreu audiogravação em gravador digital de voz, mediante autorização prévia. O tempo de entrevista variou entre 20 e 60 minutos. As informações foram validadas, no que concerne ao conteúdo pelos participantes que, ao final da entrevista, eram indagados se gostariam de fazer acréscimos aos relatos. Os dados obtidos foram armazenados para transcrição na íntegra, com apoio do programa *Microsoft Word*<sup>®</sup>. Não ocorreu repetição de entrevistas.

Na etapa quantitativa, a coleta de dados foi realizada em sala de aula privativa, de modo coletivo, com entrega dos instrumentos em envelope lacrado a cada discente, que respondeu de modo individual e em tempo flexível.

### **Variáveis do estudo**

As variáveis do estudo estabelecidas a partir da etapa quantitativa foram constituídas por oito domínios e respectivos 46 termos rastreadores que compõem o instrumento para avaliação do contexto de formação (teoria) e atuação em estágios (prática), no âmbito da segurança do paciente: 1. O que é segurança do paciente; 2. Razões pelas quais a aplicação dos fatores humanos é importante para a segurança do paciente; 3. Equipe eficaz; 4. Aprendendo com os erros para evitar danos; 5. Utilização de métodos de qualidade para melhoria da assistência; 6. Segurança na medicação; 7. Interação com pacientes e cuidadores; 8. Prevenção e controle de infecção<sup>(20)</sup>.

### **Tratamento e análise dos dados**

A análise dos dados qualitativos foi fundamentada no referencial da Análise Temática<sup>(21)</sup>, composta por três etapas: pré-análise, dados transcritos pela pesquisadora em arquivos de texto, para formar o *corpus* do estudo;

leituras flutuantes, para compreender o texto a partir dos objetivos do estudo; agregação destas em temas, com descrição e representação de trechos do *corpus*. Os sentidos emergidos possibilitaram a interpretação, conforme objetivos propostos, dando margem à discussão em aprofundamento<sup>(21)</sup>.

A análise de dados quantitativos foi realizada pelo *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 21.0). Para interpretar os dados relativos ao quantitativo de termos rastreadores referenciados pelo discente, de acordo com o contexto em que o conhecimento sobre os conteúdos de segurança do paciente foi obtido, utilizou-se do parâmetro de valores superiores ou inferiores a 50% para classificar os achados do instrumento de identificação de atributos cognitivos e curriculares<sup>(20)</sup>.

Por fim, as pesquisadoras usaram o *design* convergente para comparar as descobertas de fontes de dados qualitativos e quantitativos. Para isso, avaliaram-se as informações usando construções paralelas para ambos os tipos de dados, o que permitiu fornecer validação um para o outro e criar base sólida para conclusões sobre a formação dos técnicos de enfermagem na perspectiva da segurança do paciente<sup>(17)</sup>. A interpretação dos resultados QUAL+QUAN foi realizada à luz de autores que versam sobre formação em enfermagem e segurança do paciente e do GCSPMS<sup>(22)</sup>.

### Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 85911918.8.0000.5214 e parecer nº 2.563.679, consoante às Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016.

### Resultados

Participaram 24 docentes e 84 discentes dos três cursos técnicos de enfermagem. Quanto aos docentes, a maioria referiu ter até cinco anos de exercício profissional (54,1%), variando de sete meses a 27 anos, com média de 8,82 e desvio padrão de 8,42. A maior parte (79,2%) referiu vínculo empregatício efetivo, sendo que 62,5% dos entrevistados afirmaram não ter participado de educação continuada sobre segurança do paciente.

No que diz respeito aos discentes, 35,8% eram do Curso A, 32,1% do Curso B e 32,1% do Curso C. Houve predominância (88,1%) de idades entre 18 e 25 anos e sexo feminino (72,6%), destacando-se que 70,2% referiram não ter participado de atividades de extensão ou pesquisa sobre segurança do paciente. Apesar desse dado, constatou-se que 75% dos participantes procuraram nos últimos anos informações sobre essa temática.

O conteúdo das entrevistas dos docentes foi organizado em duas categorias temáticas: "Compreensão dos docentes acerca do tema segurança do paciente na formação de técnicos de enfermagem" e "Aplicação e projeção do ensino da segurança do paciente na formação de técnicos de enfermagem". Paralelamente, os discentes, no preenchimento do instrumento para avaliação do contexto de formação e atuação em estágios no âmbito da segurança do paciente, explicitaram a distribuição dos termos rastreadores nos oito domínios anteriormente descritos no método.

Esses foram indicados de acordo com a fonte de obtenção (teoria e/ou prática ou não obteve). Conforme os resultados, dos 46 termos rastreadores sobre segurança do paciente, no Curso A, 78,3% foram identificados no contexto teórico prático e 21,7% no ensino teórico. No Curso B, 41,3% foram predominantes no ensino teórico prático, 56,5% no ensino teórico e 2,2% como não conhecido pelos discentes. No Curso C, 54,3% foram identificados no ensino teórico prático, 43,5% no ensino teórico e 2,2% em nenhum contexto. Nenhum dos termos obteve evidência apenas no contexto prático, conforme Tabela 1.

No estudo QUAL, na primeira categoria, os docentes demonstraram possuir entendimento quanto ao conceito de segurança do paciente, apresentando aproximações com a definição estabelecida pela OMS. Em algumas falas, essa compreensão perpassa a definição concreta do termo, incluindo aspectos mais específicos, como a minimização dos riscos, de danos e promoção do bem-estar dos pacientes, de acordo com os protocolos estabelecidos pelas instituições, além de destacarem sobre a importância da equipe multidisciplinar para manutenção da segurança do paciente. Essas características estão presentes nas falas: *Por segurança do paciente, eu entendo como o conjunto de ações, normas e protocolos que são realizados pela equipe multiprofissional e de enfermagem, no sentido de minimizar danos que poderiam ser evitáveis (...). É a eliminação do risco ao paciente em qualquer ambiente, seja hospitalar, ambulatorial ou na atenção básica (D6). A segurança do paciente é uma assistência que tem como objetivo um mínimo possível de danos ao paciente (...). Fazendo a segurança do paciente, a gente evita danos, evita prejuízos à saúde do paciente e contribui com a aceleração do processo de recuperação, tratamento, reabilitação da situação de saúde desse paciente, manter esse paciente mais confortável, estabelecer o vínculo (D14).*

Nesta mesma direção, os resultados do estudo QUAN mostram que no Domínio 1 (o que é segurança do paciente), os itens "noções de segurança do paciente" e "cuidado centrado no paciente" foram abordados em 89,0% e 92,7%, respectivamente, das aulas teórico-práticas nos cursos investigados, o que

indica aproximação consistente dos discentes com a conceituação da temática. Em relação ao Domínio 3 (equipe eficaz), o item "interdisciplinaridade/equipe de saúde", que também se destacou nas falas dos docentes para o cuidado seguro, obteve investimento de aulas em aproximadamente 60,2% no contexto teórico-prático (Tabela 1).

Porém, no mesmo domínio, o item "erros envolvendo fatores humanos, fatores ambientais e/ou organizacionais", os quais podem envolver o emprego de protocolos institucionais, foi abordado, em média, em apenas 49,9% das aulas teórico-práticas. Também, é interessante notar que no Domínio 5 (utilização de métodos da melhoria da qualidade para a melhoria da assistência), os dois elementos rastreados "indicadores de qualidade da assistência" e "melhoria da qualidade" ficaram abaixo de 60% nas abordagens teórico-práticas e teórica (Tabela 1).

Os docentes consideraram que o profissional de enfermagem é o mais favorável a evitar os erros na assistência à saúde, tanto pela representatividade em números, quanto pelos procedimentos realizados. Outro aspecto em destaque é a preocupação diante dos erros veiculados pela mídia, relacionando-os, em especial, a essa classe profissional: *Tudo que a enfermagem faz no fundo está relacionado à segurança do paciente (...) eu acho que a visão de segurança do paciente ajuda muito o aluno e o profissional a ter uma visão humanizada e um olhar integral para o paciente (...)* (D1). *É de fundamental importância na formação dos técnicos e de grande relevância em todas as categorias da enfermagem. Por isso, nós devemos, desde a academia e escola técnica, aproximar os futuros profissionais desta temática (...) a gente vê que a cada dia a mídia vincula os erros principalmente ao nome da enfermagem (...) Os técnicos e enfermeiros são os profissionais em maior quantidade na equipe de saúde e que mais conseguem reduzir a questão dos danos a esses pacientes e deve ser enfatizado não só na prática, como na teoria* (D21).

Seguindo direcionamento equivalente, os discentes indicaram que o item "erros/tipos de erros", do Domínio 4 (aprendendo com os erros para evitar danos), foi abordado em mais da metade das aulas teórico-práticas (57,3%), apesar da significativa variabilidade entre os cursos (86,7% a 40,7%), assim como o item "como aprender com erros", cuja média apresentada foi de 56,2% (variação entre 83,3% e 33,3% entre os cursos). Com média inferior, o item "notificação de erros" foi indicado pelos discentes como abordado em cerca de 49,2% (variação entre 70% e 37%) das aulas teórico-práticas. Ainda mais preocupante, a "cultura da culpa", item do Domínio 1, que trata da omissão e/ou disfarce de erros cometidos na assistência ao paciente foi discutida em somente 19% das aulas teórico-práticas.

Na segunda categoria, os docentes relataram que o tema é tratado de modo teórico e/ou prático, não estruturado, com alguns elementos relacionados ao assunto, sendo ministrados em apenas quatro disciplinas (Fundamentos de Enfermagem, Saúde do Idoso, Farmacologia e Enfermagem Perioperatória), e seguindo os seis protocolos de segurança do paciente do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), conforme as falas: *Fundamentos de enfermagem é uma disciplina que trabalha diretamente com a segurança do paciente (...). De um tempo para cá, a gente começou a ter aulas específicas de segurança do paciente desde a lavagem das mãos, biossegurança. Apontamos aqueles itens que devem ser observados, do que pode ser feito para prevenir danos, enfatizo os protocolos e a utilização dos 25 certos, administração de medicamentos de modo adequado (...)* (D2). *Na Saúde do Idoso, falamos de queda, daí apresento caso clínico mostrando a pré-exposição aos riscos e peço para eles encontrarem quais os riscos que o paciente está exposto (...). No estágio na Unidade Básica de Saúde (UBS), fazemos palestras sobre prevenção de quedas e lesões em idosos, uso adequado de medicamentos, armazenamento correto* (D10). *Na disciplina de Farmacologia, dou enfoque no processo de administração de medicamentos que deve ser seguido com o intuito de diminuir o risco ao qual esse paciente vai ser exposto, tendo em vista que a administração de medicamentos é a atividade mais executada pelos técnicos de enfermagem e é também a atividade que desencadeia mais danos à saúde do paciente por conta dos erros (...)* (D15). *Na disciplina de Perioperatório, nós temos um assunto que é as Cirurgias Seguras, que salvam vidas, que é um dos eixos da segurança do paciente, e é trabalhada durante toda disciplina. Por exemplo, até na esterilização, cuidados com o material, os princípios de higienização, pode ser um elo de contaminação para ele e ocorrência de infecções hospitalares (...)* (D17).

Os resultados dos discentes mostraram que no Domínio 2 (razões pelas quais a aplicação dos fatores humanos é importante para a segurança do paciente), o item "segurança no uso de equipamentos" foi avaliado como abordado em aulas teórico-práticas em até 100% das vezes. No Domínio 8 (prevenção e controle de infecção), a "antisepsia" e as "técnicas de antisepsia" também apresentaram significativa menção, com média de referência em aulas teórico-práticas de 93,8%. Esses temas são comumente abordados nas disciplinas e nos conteúdos referidos pelos docentes, demonstrando convergência entre os dados.

Os docentes referiram ainda que o tema direitos e deveres dos pacientes é um assunto frequentemente aludido no ensino técnico de enfermagem, principalmente na disciplina "Fundamentos de Enfermagem". Esses achados divergem dos dados da etapa quantitativa, em que parcela reduzida de discentes (36,3%) apontou ter

conhecimento teórico-prático quanto a legislações e direitos dos usuários do sistema de saúde.

Ainda que a disciplina Farmacologia tenha sido citada pelos docentes como local de alusão aos aspectos relativos à segurança do paciente, com indicação também pelos discentes na etapa QUAN de que o "sistema de medicação e processos de prescrição, distribuição e administração de fármacos" foi incluído em 85,4% das aulas teórico-práticas, verificou-se que os "erros de medicação" foram representados em menos da metade das menções (45,2%) das aulas teórico-práticas (Tabela 1).

De acordo com os docentes, embora o tema segurança do paciente tenha ganhado espaço nos últimos anos, emerge a necessidade de abordagem mais direcionada, a fim de motivar e inserir os discentes nesses conteúdos, com participação em eventos que tratem sobre essa temática. Destacaram, ainda, indispensabilidade do conteúdo de modo visível no PP, uma vez que a importância do tema é inquestionável, diante dos dados estatísticos de erros e danos na assistência em saúde.

Durante as entrevistas, notou-se projeção dos docentes quanto às questões relacionadas à segurança do paciente, enfatizando o que pode ser aprimorado para alavancar o ensino quanto ao assunto na formação de técnicos de enfermagem. Os docentes balizaram nas falas a necessidade de trabalhar o tema de modo mais consistente, principalmente na teoria, visto que alguns participantes relataram que se sentiam mais à vontade para explorar esse tópico na prática. Os docentes concordaram, ainda, em que não se sentiam devidamente preparados para condução desse assunto em sala de aula e, assim, requeriam formação continuada, a fim de conhecer para explorar o tema com os discentes. Essas perspectivas estão corroboradas nas falas: *Nós, aqui, no colégio não estamos envolvidos nessa questão da formação da segurança do paciente para esses futuros técnicos de enfermagem e a gente acaba falando mais na prática (...)* *Eu acho que ainda está super deficiente (...) de certa forma, não está dentro do PP, plano de curso e ementa (...) vai depender muito do profissional que tenha entendimento da importância para trabalhar com os alunos (...)*

*temos que evoluir no nosso projeto pedagógico com relação a isso, trazendo em sala de aula para que eles possam ver a importância e aplicar na prática (D8).* (...) *ainda é um tema novo para muitas pessoas. Então, se a gente estimular o aluno a participar de eventos que discutam essa temática, pode ser importante para refletir sobre os danos que podem ser causados no paciente (D6).* *Eu acho que poderia trabalhar mais aspectos epidemiológicos das infecções nos serviços de saúde que devem ser tratados com mais rigor, com mais profundidade (...)* (D20).

Diferentemente, a análise quantitativa, ao considerar a somatória dos termos relativos à segurança do paciente dos três cursos, apontou, de modo geral, que 58% se destacaram no contexto teórico-prático, indicando que a maioria dos alunos reconhece a abordagem do tema nesses âmbitos. Ainda assim, é preciso enfatizar que itens relevantes para o cuidado seguro apresentaram abordagem incipiente no contexto teórico-prático, conforme indicação dos discentes, a saber: pandemia (13,1%); biofilme (15,3%); surto (22,8); epidemia (24,9%); infecção comunitária (29,0%); infecções relacionadas à assistência à saúde (32,5); resistência microbiana (36,4%); legislações e direitos dos usuários do sistema de saúde (36,3%); isolamento (36,6); e resolução de conflitos (39,9%). Por outro lado, aspectos envolvendo procedimentos a serem executados pelo futuro técnico de enfermagem, como higiene das mãos (93,9%), antisepsia (93,8%), técnicas de assepsia (93,8%), cuidado centrado no paciente (92,7%) e segurança no uso de equipamentos (90,1%) apresentaram menção expressiva, superiores a 90% (Tabela 1).

Observou-se nas falas que as Infecções Relacionadas aos Serviços de Saúde (IRAS) constituem temática que necessitaria de avanço, no que concerne ao processo formativo, devendo ser tratado com mais rigor e profundidade na formação do técnico de enfermagem, pelos altos índices de infecção. Esse achado corrobora dados do estudo quantitativo, em que a maioria dos discentes referenciaram ter conhecimento apenas teórico (51,5%) sobre o assunto, o que pode remeter a necessidade de ser mais bem difundido em atividades práticas (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos itens relacionados à segurança do paciente mencionados pelos discentes dos cursos técnicos em enfermagem, segundo domínios e termos rastreadores (teoria e/ou prática e não obteve). Teresina, PI, Brasil, 2020

	Domínio/Termos rastreadores	Teórico-prático (%)			Média	Teórico (%)			Média	Prático (%)			Média	Não obteve (%)			Média
		CA	CB	CC		CA	CB	CC		CA	CB	CC		CA	CB	CC	
	Noções de segurança do paciente	96,7	88,9	81,5	89,0	3,3	11,1	18,5	11,0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cuidado centrado no paciente	96,7	92,6	88,9	92,7	0	3,7	11,1	4,93	3,3	0	0	1,1	3,7	3,7	0	2,5
1º	Eventos adversos	80,0	51,9	48,1	60,0	16,7	48,1	33,3	32,7	0	0	3,7	1,2	3,3	0	3,7	2,3
	Erros envolvendo fatores humanos, fatores ambientais e/ou organizacionais	53,3	37,0	59,3	49,8	43,3	55,6	25,9	41,6	0	0	0	0	3,3	7,4	14,8	8,5
	Cultura de culpa	20,0	14,8	22,2	19,0	43,3	33,3	14,8	30,5	0	0	0	0	36,7	51,9	63,0	50,5
	Uso de princípios da ergonomia no cuidado	73,3	59,3	88,9	73,8	26,7	40,7	11,1	26,2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fadiga e estresse no desempenho profissional	70,0	51,9	44,4	55,4	20,0	48,1	55,6	41,2	3,3	0	0	1,1	6,7	0	0	2,2
2º	Segurança no uso de equipamentos	100,0	74,1	96,3	90,1	0	22,2	3,7	8,6	0	0	0	0	0	3,7	0	1,2
	N95 ou PFF2	20,0	11,1	33,3	21,5	53,3	55,6	51,9	53,6	0	0	0	0	26,7	33,3	14,8	25,0
	Norma regulamentadora nº 32	23,3	14,8	44,4	27,5	66,7	59,3	55,6	60,5	0	0	0	0	10,0	25,9	0	12,0
	Precauções padrão/uso de EPP	96,7	81,5	88,9	89,0	0	18,5	11,1	9,9	0	0	0	0	3,3	0	0	1,1
	Imunização do trabalhador	93,3	66,7	70,4	76,8	0	33,3	25,9	19,7	0	0	0	0	6,7	0	3,7	3,5
	Interdisciplinaridade/equipe de saúde	73,3	44,4	63,0	60,2	23,3	55,6	33,3	37,4	0	0	0	0	3,3	0	3,7	2,3
	Liderança eficaz	53,3	37,0	44,4	44,9	46,7	63,0	55,6	55,1	0	0	0	0	0	0	0	0
3º	Resolução de conflitos	56,7	29,6	33,3	39,9	36,7	70,4	51,9	53,0	0	0	0	0	6,7	0	14,8	7,2
	Supervisão	83,3	29,6	59,3	57,4	10,0	59,3	40,7	36,7	3,3	7,4	0	3,6	3,3	3,7	0	2,3
	Processo de comunicação no ambiente de trabalho	93,3	74,1	74,1	80,5	6,7	25,9	25,9	19,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Erros/Tipo de erros	86,7	44,4	40,7	57,3	10,0	51,9	55,6	39,2	0	0	3,7	1,2	3,3	3,7	0	2,3
4º	Como aprender com os erros	83,3	33,3	51,9	56,2	16,7	55,6	48,1	40,1	0	0	0	0	0	11,1	0	3,7
	Notificação de erros	70,0	40,7	37,0	49,2	30,0	40,7	55,6	42,1	0	0	0	0	0	18,5	7,4	8,6
5º	Indicadores de qualidade da assistência	43,3	48,1	48,1	46,5	56,7	48,1	51,9	52,2	0	0	0	0	0	3,7	0	1,2
	Melhoria da assistência	50,0	55,6	51,9	52,5	50,0	40,7	48,1	46,3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Efeitos colaterais	93,3	55,6	63,0	70,6	6,7	40,7	37,0	28,1	0	0	0	0	0	3,7	0	1,2
6º	Sistema de medicação e processos de prescrição, distribuição e administração de fármacos	93,3	81,5	85,4	85,4	6,7	18,5	14,8	13,3	0	0	3,7	1,23	0	0	0	0
	Erros de medicação	46,7	37,0	51,9	45,2	53,3	55,6	40,7	49,9	0	0	0	0	0	7,4	7,4	4,9
	Legislações e direitos dos usuários do sistema de saúde	53,3	18,5	37,0	36,3	46,7	81,5	63,0	63,7	0	0	0	0	0	0	0	0
7º	Respeito as necessidades de saúde do paciente	80,0	40,7	74,1	65,0	20,0	59,3	25,9	35,1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Responsabilidade e interação da família no cuidado do paciente	96,7	55,6	88,9	80,4	3,3	44,4	11,1	19,6	0	0	0	0	0	0	0	0

(continua na próxima página...)

Domínio/Termos rastreadores	Teórico-prático (%)			Média	Teórico (%)			Média	Prático (%)			Média	Não obteve (%)			Média
	CA	CB	CC		CA	CB	CC		CA	CB	CC		CA	CB	CC	
IRAS*	56,7	11,1	29,6	32,5	43,3	59,3	51,9	51,5	0	0	0	0	0	29,6	18,5	16,0
Infecção hospitalar	73,3	37,0	59,3	56,5	26,7	63,0	40,7	43,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Infecção comunitária	50,0	11,1	25,9	29,0	50,0	85,2	63,0	66,1	0	0	0	0	0	3,7	11,1	4,9
Biofilme	20,0	11,1	14,8	15,3	53,3	48,1	59,3	53,6	0	0	0	0	26,7	40,7	25,9	31,1
Pandemia	13,3	3,7	22,2	13,1	86,7	96,3	74,1	85,7	0	0	0	0	0	0	3,7	1,2
Epidemia	26,7	7,4	40,7	24,9	73,3	92,6	59,3	75,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Surto	16,7	18,5	33,3	22,8	83,3	81,5	66,7	77,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Risco de infecção	83,3	33,3	48,1	54,9	16,7	66,7	48,1	43,8	0	0	0	0	0	0	3,7	1,2
Cadeia de infecção cruzada	76,7	44,4	44,4	55,2	23,3	48,1	55,6	42,3	0	0	0	0	0	7,4	0	2,4
8º Higiene das mãos	96,7	88,9	93,9	93,9	3,3	11,1	3,7	6,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desinfecção	96,7	55,6	96,3	82,9	3,3	40,7	3,7	15,9	0	0	0	0	0	0	0	0
Antissepsia	100	85,2	96,3	93,8	0	14,8	3,7	6,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Técnicas de assepsia	100	85,2	96,3	93,8	0	14,8	3,7	6,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Medidas de precauções e controle das infecções	86,7	63,0	92,6	80,8	13,3	37,0	77,4	42,6	0	0	0	0	0	0	0	0
Isolamento	43,3	33,3	33,3	36,6	53,3	59,3	63,0	58,5	3,3	0	0	1,1	0	7,4	3,7	3,7
Resistência microbiana	50,0	25,9	33,3	36,4	46,7	74,1	63,0	61,3	0	0	0	0	3,3	0	3,7	2,3
Processamento de artigos contaminados	66,7	37,0	70,4	58,0	30,0	55,6	25,9	37,2	0	0	0	0	3,3	7,4	3,7	4,8

\*IRAS = Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

## Discussão

Apesar de ser considerada nova ciência, a inserção dos conteúdos sobre segurança do paciente ainda se apresenta como proposição recente nas instituições formadoras<sup>(23)</sup>, reconhecendo-se como desafiador inserir qualquer novo conteúdo em um currículo, sobretudo quando se trata dessa temática, a qual exige abordar inúmeros assuntos que não são tradicionalmente ensinados aos discentes da área de saúde, como fatores humanos, reflexão sistêmica, trabalho em equipe e gestão de erros<sup>(4,22,24)</sup>. Essa situação é verificada na realização da interpretação de toda análise, quando se identifica que, embora os discentes reconheçam a alusão aos aspectos teóricos acerca de alguns elementos do tema, outros pontos, de maior complexidade e abordagem multidisciplinar, carecem de aprofundamento.

Verifica-se que, assim como em outros contextos de formação em enfermagem, a segurança do paciente assume abordagem predominantemente tecnicista, o que pode comprometer a segurança do paciente, a qual tem sido desafiada por alguns fatores, incluindo carência de criatividade, competência profissional inadequada,

ausência de capacidade de julgamento e tomada de decisão, insuficientes conhecimento e habilidade no cuidado, falta de esforço para melhorar as competências profissionais<sup>(25)</sup>.

A segurança do paciente é relevante em várias áreas do ensino, incluindo o ensino e a prática de enfermagem. Assim como outros membros da equipe de saúde, os estudantes de técnicos de enfermagem têm a oportunidade de melhorar a qualidade da segurança do paciente. Enquanto isso, os docentes desempenham papel vital na melhoria do conhecimento exigido dos alunos, atitude e percepção da segurança do paciente. Eles podem garantir que os discentes estejam preparados para fornecer ambiente seguro e cuidar dos pacientes<sup>(26)</sup>. É indispensável, portanto, a promoção do conhecimento e das habilidades dos discentes em assuntos não técnicos, incluindo a segurança do paciente, a fim de aumentar a capacidade de lidar com os desafios que encontram em ambientes clínicos<sup>(27)</sup>.

A cultura de culpa foi identificada no relato dos docentes, quando demonstraram a preocupação com a ocorrência de erros, na perspectiva de fracasso profissional, ao relatarem o receio dos erros serem veiculados na

mídia, ao invés de encará-los como oportunidades de melhorar o sistema. Essa postura docente se refletiu nos resultados do estudo quantitativo, em que o item “Cultura de culpa” se apresentou como o termo mais desconhecido pelos discentes, confirmando que este assunto deve ser explorado de forma efetiva nos três cursos investigados. O fato de os discentes alegarem que não tiveram o contato necessário com esse conceito contribui para continuidade de um sistema de ideias punitivas diante das falhas, não concedendo a oportunidade de compreenderem o erro como ocasião de aprendizado, assim como desenvolver habilidades para evitá-los<sup>(28)</sup>.

A cultura de culpa deve ser substituída pela cultura justa dentro dos ambientes de cuidado. Alguns serviços de saúde ainda discutem o erro de maneira individualizada, em que as punições são conduzidas somente a quem errou, o que pressupõe falsa resolução do problema, desencadeando diversas consequências para o profissional envolvido. O erro deve ser difundido de maneira sistêmica, o que motiva o profissional a vê-lo como parte do sistema e, assim, busca eliminar os fatores que contribuem para isso<sup>(29-30)</sup>.

A aplicação do tema segurança do paciente na formação do técnico de enfermagem se apresentou de modo superficial e implícito. Os docentes identificaram a necessidade de vincular os conteúdos relacionados à teoria, pois perceberam que é mais trabalhado nas atividades práticas. Essa necessidade não foi identificada na etapa quantitativa, uma vez que a maioria dos discentes indicou que, de modo geral, os termos rastreadores acerca da segurança do paciente são referenciados tanto no contexto teórico quanto no prático.

Embora haja evidências crescentes de que é necessário enfatizar princípios explícitos de segurança do paciente na educação profissional de saúde de graduação nas universidades, não há evidências do grau em que isso é abordado nos cursos técnicos de enfermagem (LPN). O conhecimento sobre o grau em que os princípios de segurança do paciente são abordados na educação prática de enfermagem é incipiente<sup>(31)</sup>.

Os docentes indicaram nos relatos a importância do trabalho em equipe, de modo multiprofissional, e enfatizaram a função do técnico de enfermagem na equipe de saúde para atuação em segurança. Aproximações foram identificadas na etapa quantitativa, em que se evidenciou que os docentes aplicam esses conceitos em abordagem teórica e prática nas aulas. O aspecto multiprofissional configura-se como fator positivo nos cursos estudados, em que o trabalho em equipe, a partir de ação coletiva representa relação recíproca entre as múltiplas intervenções técnicas e a interação dos agentes de diferentes áreas profissionais<sup>(32)</sup>. Para isto, é necessário o estabelecimento do diálogo entre os

membros, comunicação aberta sobre erros e abertura para relações interpessoais satisfatórias<sup>(33)</sup>.

A segurança com a medicação foi elencada pelos docentes como uma das atividades em que eles mais remetiam a itens relacionados à segurança do paciente, no entanto, vinculadas a disciplinas específicas, como Fundamentos de Enfermagem, Saúde do Idoso, Farmacologia e Perioperatório, demonstrando a não transversalidade do tema. Os participantes citaram as estratégias para o ensino dessa temática, destacando-se revisão dos “certos” e demais medidas como fator importante para segurança dos pacientes, sob a responsabilidade dos discentes, durante os estágios. Essa ênfase na segurança da medicação reverberou no estudo quantitativo, que indicou abordagem teórico-prática consistente dessa temática, confirmando a importância desse item para o cuidado seguro.

A preocupação docente em abordar essa temática ocorre em virtude de os erros decorrentes da terapia medicamentosa representarem problema crescente e desafiador, além de ser um dos tipos de incidentes mais corriqueiros nos estabelecimentos de saúde, que pode ocorrer em qualquer uma das etapas<sup>(7,34-35)</sup>.

Estudo retrospectivo, correlacional, em colaboração com um sistema de hospitais comunitários, com objetivo de analisar a relação entre a equipe de enfermagem e a ocorrência de erros de medicação, identificou que instituições com menor quantitativo de técnicos de enfermagem (denominado internacionalmente como *Licensed Practical Nurse – LPN*), em comparação ao número de enfermeiros, apresentam diminuição geral nos erros relativos à administração de medicamentos<sup>(36)</sup>. Esse dado corrobora com a literatura atual que evidencia que a presença de um maior quantitativo de técnicos de enfermagem (LPN) na instituição de saúde mostra-se associada a uma maior frequência de eventos adversos do paciente<sup>(15,37)</sup>.

As estratégias relativas à prevenção e ao controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) foram citadas pelos docentes como ponto que necessitaria de avanço no processo formativo, devendo ser tratado com profundidade na formação do técnico de enfermagem, pelos altos índices dessa infecção. Esse achado corrobora os dados encontrados no estudo quantitativo, em que a maioria dos discentes referenciaram ter conhecimento apenas teórico sobre o assunto, o que pode remeter à necessidade de ser mais bem difundido em atividades práticas.

As estratégias de prevenção e controle de infecções devem ser ampliadas para todos os cenários de assistência à saúde e isso perpassa prioritariamente pela formação dos profissionais<sup>(38-40)</sup>. Nesse direcionamento, o ensino de segurança do paciente, relacionado ao controle

de infecção, deve integrar o currículo dos cursos de enfermagem, assim como ser contemplado por atividades de pesquisa e extensão e explorado com maior profundidade, proporcionando atividades práticas pertinentes ao exercício profissional<sup>(40)</sup>.

Ainda nesse âmbito, a higiene das mãos foi destacada pelos docentes, associada às atividades desenvolvidas nos estágios e às disciplinas específicas. No estudo quantitativo, esse termo rastreador foi conhecido pela maioria dos discentes no contexto teórico-prático. A higiene das mãos possui eficácia comprovada para minimizar a carga microbiana, prevenir e controlar a transmissão cruzada de micro-organismos, sendo considerada forte indicador da qualidade da assistência, frente à segurança do paciente<sup>(41-43)</sup>. Apesar da vasta disseminação de informações quanto à efetividade da higienização das mãos como meio de prevenção das IRAS, a adesão ainda é insuficiente, uma vez que 70% dos profissionais de saúde não realizam a prática com técnica e nos momentos apropriados<sup>(2,44)</sup>.

Estudo conduzido com profissionais de saúde atuantes em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, no estado da Bahia, Brasil, constatou que a equipe de técnicos de enfermagem se constituiu da população que apresentou a menor taxa de adesão à higienização das mãos<sup>(45)</sup>. Desse modo, recomenda-se a adoção de medidas formativas eficientes e de educação continuada, bem como melhoria na oferta de insumos, de modo a promover a adesão desses profissionais. Portanto, o discente do curso técnico deve ser capacitado durante a formação, para que, ao realizar a assistência, coloque em prática a higienização correta das mãos.

O tema processamento de artigos contaminados foi referenciado pelos docentes como uma das formas de prestar assistência segura, citando os princípios de esterilização como fundamentais para prevenir a contaminação do paciente. Esse item foi constatado no estudo quantitativo. Assim, entende-se que a boa prática no processamento de artigos instrumentais para a saúde, além de agregar qualidade ao cuidado de enfermagem, confere segurança para o usuário e os profissionais envolvidos<sup>(2,46)</sup>.

A comparação entre o contexto em que os termos rastreadores foram citados (teoria e prática, aulas teóricas e ensino prático) e curso (A, B e C) demonstrou que o Curso A diferiu do Curso B em relação às duas situações. Neste sentido, o Curso A apresentou mais termos rastreadores no contexto teórico-prático e o Curso B, na abordagem teórica, indicou que apresenta ensino no contexto da segurança do paciente predominantemente teórico. Isso pode trazer implicações para o preparo do técnico de enfermagem que necessita de inserção efetiva

no âmbito prático para integralização curricular satisfatória e, portanto, formação de qualidade<sup>(5,47-48)</sup>.

É relevante considerar a indispensável conexão entre teoria e prática. Isso significa reconceituar os modelos e processos de educação anteriormente usados para desenvolver e avaliar a competência e a aptidão dos profissionais de enfermagem para a prática. Faz-se necessário superar a lacuna teoria-prática, criada pela organização tradicional da prática de formação profissional em saúde e, concomitantemente, ajudar os alunos a transitar pelos espaços liminares entre o mundo ordenado e abstrato das salas dos cursos técnicos e o mundo real da prática clínica de enfermagem<sup>(49)</sup>.

As potencialidades e limitações frente à formação de técnicos de enfermagem para a segurança do paciente identificadas a partir da análise ampliada, desenvolvida por esse estudo, pode contribuir para ampliar as discussões sobre a indispensabilidade da incorporação de modo consistente e sistematizado dos conteúdos teórico-práticos acerca dessa temática na educação técnica de enfermagem. Este fato poderá contribuir efetivamente na criação e fortalecimento da cultura de segurança do paciente, bem como influenciar positivamente em resultados assistenciais de qualidade.

Pondera-se que este estudo teve como limitação a escassez de pesquisas que remetessem, especificamente, à formação de discentes de cursos técnicos de enfermagem para segurança do paciente.

## Conclusão

Ao analisar as interseções da formação profissional na perspectiva docente e avaliação discente, verificou-se que a formação técnica de enfermagem compreende aproximações insuficientes e desarticuladas com a segurança do paciente. Embora a maioria dos docentes conheçam conceitos de segurança do paciente e compreendam a relevância deste assunto no processo formativo dos técnicos de enfermagem, há necessidade de reconhecimento das fragilidades desse percurso, ao indicar abordagem indireta, pontual e superficial do tema, gerando consequências diretas na formação.

Em contraponto, em movimento de convergência e algumas divergências com perspectiva docente, os discentes também reconhecem que os cursos técnicos de enfermagem não trabalhavam o tema em totalidade. Ainda que os docentes não tenham apresentado crítica relativa a uma formação tecnicista e procedimental que focaliza aspectos do cuidado seguro apenas relativos ao saber-fazer, os discentes indicaram uma abordagem limitada que não contempla as necessidades formativas abrangentes do trabalho do técnico de enfermagem na realidade brasileira que envolve além da implementação

técnica, o planejamento e desenvolvimento de um cuidado reflexivo, integral e, conseqüentemente, seguro.

Aspectos de abordagem apenas teórica ou que não foram identificados, necessitam ser aprimorados, para que sejam conhecidos e explorados pelos discentes, com destaque para ausência de abordagem da cultura de culpa. A formação do técnico de enfermagem demonstrou não contemplar, integralmente, no processo ensino-aprendizagem, questões de segurança do paciente, o que representa desafio para as instituições e os docentes.

## Agradecimentos

Agradecemos a Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes (*In Memoriam*).

## Referências

- World Health Organization. Global Priorities for patient safety research [Internet]. Geneva: WHO; 2009 [cited 2021 Sep 6]. Available from: [https://www.who.int/patientsafety/research/priorities/global\\_priorities\\_patient\\_safety\\_research.pdf](https://www.who.int/patientsafety/research/priorities/global_priorities_patient_safety_research.pdf)
- Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências [Internet]. Brasília: Diário Oficial da União; 26 jul 2013 [cited 2021 Sep 6]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)
- World Health Organization; World Alliance for Patient Safety. WHO patient safety curriculum guide: multi-professional edition [Internet]. Geneva: WHO; 2011 [cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501958>
- Bohomol E, Freitas MAO, Cunha ICKO. Patient safety teaching in undergraduate health programs: reflections on knowledge and practice. *Interface (Botucatu)*. 2016;20(58):727-41. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0699>
- Rodrigues C, Salvador P, Alves K, Lopes A, Marques C. Patient safety: Perceptions of teachers and students of the technical nursing course. *New Trends Qual Res*. 2020;3:116-27. <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.116-127>
- Franco MT, Millão LF. Integração ensino-serviço na formação técnica de enfermagem. *Rev Eletr Enferm*. 2020;22. <https://doi.org/10.5216/ree.v22.55299>
- Mieiro DB, Oliveira EBC, Fonseca REP, Mininel VA, Zem-Mascarenhas SH, Machado RC. Strategies to minimize medication errors in emergency units: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(supl. 1):307-14. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0658>
- Afonso SR, Neves VR. Creación e implantación de los Cursos Técnicos en Enfermería en Brasil. *Temperamentvm* [Internet]. 2018 [cited 2021 Sep 6];14:e11722. Available from: <http://ciberindex.com/c/t/e11722p>
- Boanafina A, Wermelinger M. A formação docente nos institutos federais e a educação profissional em saúde. *Rev Trab Polít Soc*. 2020;5(8):175-92. <https://doi.org/10.29404/rtps-v5i8.380>
- Presidência da República (BR), Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [Internet]. Diário Oficial da União, 23 dez. 1996 [cited 2021 Sep 6]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)
- Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB n. 11/2012, de 9 de maio de 2012 [Internet]. Diário Oficial da União, 4 set. 2012 [cited 2021 Sep 6]. Available from: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&Itemid=30192)
- Rodrigues NR, Andrade CB. Care in the training of nursing technicians: an analysis of political pedagogical projects. *Rev Pesqui Cuid Fundam Online*. 2017;9(1):106-113. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.106-113>
- Elm EV, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(4):344-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
- Lima FJ, Dorneles LL, Pereira MCA, Gatto JR Júnior, Góes FSN, Camargo RAA. Permanent health education in a nursing technician course. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210276. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0276>
- Aiken LH. Hospital nurse staffing and patient outcomes. *Rev Méd Clín Condes*. 2018;29(3):322-7. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00390-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00390-9)
- Rocha RC, Nunes BMVT, Araújo AAC, Faria LFL, Bezerra MAR. Patient safety in nursing technician training. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(1):e20201364. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1364>
- Wisdom JP, Creswell JW. Mixed methods: integrating quantitative and qualitative data collection and analysis while studying patient-centered medical home models. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2013.
- Viera CS, Bugs BM, Carvalho ARS, Gaiva MAM, Toso BRGO. Description of the use of integrative mixed method in neonatal nursing. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03408. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017039303408>

19. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
20. Bim FL, Bim LL, Monteiro RM, Silva AMB, Domingues PCA, Andrade D. Patient safety: a proposal for curriculum measurement. *Rev Prev Infecç Saúde*. 2017;3(1):29-36. <https://doi.org/10.26694/repis.v3i0.5297>
21. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
22. World Health Organization. Patient safety curriculum guide: multi-professional edition [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501958>
23. Wu AW, Busch IM. Patient safety: a new basic science for professional education. *GMS J Med Educ*. 2019;36(2). <https://doi.org/10.3205/zma001229>
24. Gonçalves N, Siqueira LDC, Caliri MHL. Teaching patient safety in undergraduate courses: a bibliometric study. *Rev Enferm UERJ*. 2017;25:e15460. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.15460>
25. Farokhzadian J, Dehghan Nayeri N, Borhani F. The long way ahead to achieve an effective patient safety culture: challenges perceived by nurses. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):1-13. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3467-1>
26. Jamshidi H, Hemmati Maslakhak M, Parizad N. Does problem-based learning education improve knowledge, attitude, and perception toward patient safety among nursing students? A randomized controlled trial. *BMC Nurs*. 2021;20:70. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00588-1>
27. Sahota S. Using problem-based learning to improve patient safety in the emergency department. *Emerg Nurs*. 2020;28(2):3-42. <https://doi.org/10.7748/en.2020.e1958>
28. Fassarella CS, Silva LD, Camerini FG, Figueiredo MCAB. Nurse safety culture in the services of a university hospital. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(3):767-73. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0376>
29. Higham H, Baxendale B. To err is human: use of simulation to enhance training and patient safety in anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2017;119(suppl\_1):i106-i14. <https://doi.org/10.1093/bja/aex302>
30. Neumann CR, Gerbase MW, Blank D, Capp E. Avaliação de competências no internato: atividades profissionais confiabilizadoras essenciais para a prática médica. Rio Grande do Sul: UFCSPA/UFRGS; 2019.
31. Vandenberg E, Sears N, Edge DS, Tregunno D, Ginsburg L. Patient safety in practical nurses' education: A cross-sectional survey of newly registered practical nurses in Canada. *Nurse Educ Today*. 2017;51:48-56. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.01.003>
32. Barros NF, Spadacio C, Costa MV. Interprofessional work in Integrative and Complementary Practices in the context of Primary Health Care: potentials and challenges. *Saúde Debate*. 2018;42(Spe):163-73. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s111>
33. Alves CC, Rocha RC, Abreu IM, Mendes PM, Guimarães DBO, Ferreira MCS, et al. Communication and culture of patient safety in the surgical environment: nursing vision. *Int J Development Res [Internet]*. 2019 [cited 2022 May 3];9(08):29301-4. Available from: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/16415.pdf>
34. Scripcaru G, Mateus C, Nunes C. Adverse drug events - Analysis of a decade. A Portuguese case-study, from 2004 to 2013 using hospital database. *PLoS One*. 2017;12(6):e0178626. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178626>
35. World Health Organization. Medication without harm-Global patient safety challenge on medication safety [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>
36. Frith KH, Anderson EF, Tsenf F, Fong EA. Nurse staffing is an important strategy to prevent medication error in community hospitals. *Nurs Econ [Internet]*. 2012 [cited 2022 May 3];30(5):288-94. Available from: [http://nursingconomics.net/necfiles/specialissue/2012/Frith\\_Staffing.pdf](http://nursingconomics.net/necfiles/specialissue/2012/Frith_Staffing.pdf)
37. Havaei F, Macphee M, Dahinten V, Susan. The effect of nursing care delivery models on quality and safety outcomes of care: A cross-sectional survey study of medical-surgical nurses. *J Adv Nurs*. 2019;75(10):2144-55. <https://doi.org/10.1111/jan.13997>
38. Bohomol E, Cunha CKO. Teaching patient safety in the medical undergraduate program at the Universidade Federal de São Paulo. Einstein (Sao Paulo). 2015;13(1):7-13. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015AO3089>
39. Valle ARMC, Andrade D, Sousa AFL, Carvalho PRM. Infection prevention and control in households: nursing challenges and implications. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(2):239-44. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600033>
40. Boeira ER, Silva e Souza AC, Pereira MS, Vila CSC, Tipple AFV. Infection control and patient safety measures addressed in nursing pedagogical projects. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03420. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017042303420>
41. Llapa-Rodríguez EO, Oliveira JKA, Menezes MO, Silva LSL, Almeida DM, Lopes D Neto. Health professionals' adherence to hand hygiene. *Rev Enferm UFPE on line*. 2018;12(6):1578-85. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a230841p1578-1585-2018>
42. Feldhaus C, Loro MM, Rutke TCB, Matter PS, Kolankiewicz ACB, Stumm EMF. Knowledge of nursing and

physiotherapy students on hand hygiene. *REME Rev Min Enferm.* 2018;22:e1096. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180026>

43. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde [Internet]. Brasília: ANVISA; 2017 [cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>

44. Raimondi DC, Bernal SCZ, Souza VS, Oliveira JLC, Matsuda LM. Hand hygiene: adherence by the nursing staff in pediatric intensive care units. *Rev Cuid.* 2017;8(3):1839-48. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.437>

45. Silva DS, Dourado AAG, Cerqueira CRE, Romero FH, Amaral NA, Pearce PF, et al. Hand hygiene adherence according to World Health Organization Recommendations in a Neonatal Intensive Care Unit. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2017;17(3):551-9. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000300008>

46. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas. *Rev SOBECC* [Internet]. São Paulo: SOBECC; 2017 [cited 2021 Sep 6];23(1). Available from: [https://revista.sobecc.org.br/sobecc/issue/download/92/pdf\\_67](https://revista.sobecc.org.br/sobecc/issue/download/92/pdf_67)

47. Costa AP, Poles K, Silva AE. Palliative care education: experience of medical and nursing students. *Interface (Botucatu).* 2016;20(59):1041-52. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0774>

48. Rodrigues JS. Problematization methodology and the development of interpersonal skills in professional training in health. *Scientia Plena.* 2017;13(5):e059905. <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2017.059905>

49. Weeks KW, Coben D, O'Neill D, Jones A, Weeks A, Brown M, et al. Developing and integrating nursing competence through authentic technology-enhanced clinical simulation education: Pedagogies for reconceptualising the theory-practice gap. *Nurse Educ Pract.* 2019;37:29-38. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.04.010>

## Contribuição dos autores

**Concepção e desenho da pesquisa:** Ruth Cardoso Rocha, Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino, José Wicto Pereira Borges, Maria Augusta Rocha Bezerra, Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes. **Obtenção de dados:** Ruth Cardoso Rocha, Agostinho Antônio Cruz Araújo, Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes. **Análise e interpretação dos dados:** Ruth Cardoso Rocha, Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino, José Wicto Pereira Borges, Agostinho Antônio Cruz Araújo, Maria Augusta Rocha Bezerra, Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes. **Redação do manuscrito:** Ruth Cardoso Rocha, Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino, José Wicto Pereira Borges, Agostinho Antônio Cruz Araújo, Maria Augusta Rocha Bezerra, Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Ruth Cardoso Rocha, Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino, José Wicto Pereira Borges, Agostinho Antônio Cruz Araújo, Maria Augusta Rocha Bezerra,

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Recebido: 03.05.2022

Aceito: 18.08.2022

Editora Associada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

**Copyright © 2023 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Ruth Cardoso Rocha

E-mail: [ruthcardoso@ufpi.edu.br](mailto:ruthcardoso@ufpi.edu.br)

 <https://orcid.org/0000-0001-6702-6844>