

Uso seguro de medicações: necessidades de aprendizagem e potencialidades para ensino mediado por tecnologias virtuais

Safe use of medications: learning needs and strengths for teaching mediated by virtual technologies

Uso seguro de medicamentos: necesidades de aprendizaje y potencialidades para la enseñanza mediada por tecnologías virtuales

Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo¹
ORCID: 0000-0001-7707-3361
Esteffany Vaz Pierot¹
ORCID: 0000-0003-2339-4244
Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino¹
ORCID: 0000-0002-9835-603
Fabiola Jazmin Caceres Navarro¹
ORCID: 0000-0001-6413-9907
Loisláyne Barros Leal¹
ORCID: 0000-0002-1294-686x
Ana Luiza Barbosa Negreiros¹
ORCID: 0000-0002-8313-0403

Resumo

Objetivo: Identificar as necessidades de aprendizagem de graduandos de enfermagem sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa. **Métodos:** Estudo descritivo, transversal, desenvolvido no período de março de 2019 a dezembro de 2020, com amostra não probabilística e intencional constituída por 45 graduandos de enfermagem. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Houve predomínio de estudantes do sexo feminino (73,3%) com renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos. Todos confirmaram ter acesso à internet, com frequência diária de uso de participantes (93,3%). O smartphone foi o aparelho mais utilizado para acesso à internet (77,8%), tendo o domicílio como local predominante de acesso (80,0%). Sobre as necessidades de aprendizagem acerca da segurança do paciente e da segurança medicamentosa, destacou-se a classificação “essencial” dentre as questões avaliadas. **Conclusão:** Identificaram-se como as principais necessidades de aprendizagem dos participantes: atuar em equipe de forma eficaz, compreender os sistemas e o efeito da complexidade dos cuidados ao paciente e definição dos conceitos-chaves. Junto a isso, verificaram-se fragilidades de diferenciação entre os termos comuns no processo de administração de medicamentos.

Descritores: Educação em Enfermagem; Segurança do Paciente; Tratamento Farmacológico; Tecnologia.

¹Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil.

Autor correspondente:
Esteffany Vaz Pierot
E-mail: esteffany_pi@hotmail.com

O que se sabe?

Que há uma necessidade dos graduandos de enfermagem no sentido de intensificar a aprendizagem acerca das temáticas “segurança do paciente” e “segurança medicamentosa”.

O que o estudo adiciona?

O artigo identifica lacunas de conhecimento dos graduandos de enfermagem em relação ao reconhecimento de conceitos, sistemas, fator humano e outros mecanismos de promoção da segurança do paciente e da segurança medicamentosa.



Como citar este artigo: Figueiredo IGA, Pierot EV, Avelino FVSD, Navarro FJC, Leal LB, Negreiros ALB. Uso seguro de medicações: necessidades de aprendizagem e potencialidades para ensino mediado por tecnologias virtuais. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2023 [citado em: dia mês abreviado ano]; 12:e4227. DOI: 10.26694/reufpi.v12i1.4227

Abstract

Objective: To identify the learning needs of undergraduate nursing students about patient safety and medication safety. **Methods:** Descriptive and cross-sectional study, developed from March 2019 to December 2020, with a non-probabilistic and intentional sample consisting of 45 undergraduate nursing students. Data were analyzed using descriptive statistics. **Results:** There was a predominance of female students (73.3%) with family income between 1 and 2 minimum wages. All confirmed having access to the internet, with a daily frequency of use by participants (93.3%). The smartphone was the most used device to access the internet (77.8%), with the home being the predominant place of access (80.0%). Regarding the learning needs about patient safety and medication safety, the classification "essential" stood out among the evaluated questions. **Conclusion:** The main identified learning needs of the participants were: working effectively as part of a team, understanding the systems and the effect of the complexity of patient care and defining the key concepts. In addition to that, there were weaknesses in differentiating between common terms in the medication administration process.

Descriptors: Education, Nursing; Patient Safety; Drug Therapy; Technology.

Resumen

Objetivo: Identificar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de enfermería sobre seguridad del paciente y seguridad de los medicamentos. **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, desarrollado desde marzo de 2019 hasta diciembre de 2020, con muestra no probabilística e intencional compuesta por 45 estudiantes de enfermería. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Hubo predominio de estudiantes del sexo femenino (73,3%) con ingresos familiares entre 1 y 2 salarios mínimos. Todos confirmaron tener acceso a internet, con una frecuencia de uso diaria por parte de los participantes (93,3%). El teléfono inteligente fue el dispositivo más utilizado para acceder a internet (77,8%), siendo el hogar el lugar predominante de acceso (80,0%). En cuanto a las necesidades de aprendizaje sobre seguridad del paciente y seguridad de los medicamentos, entre las cuestiones evaluadas, se destacó la clasificación "esencial". **Conclusión:** Las principales necesidades de aprendizaje identificadas en los participantes fueron: trabajar eficazmente en equipo, comprender los sistemas y el efecto de la complejidad de la atención al paciente y definir conceptos clave. Junto a ello, se notaron debilidades en la diferenciación entre términos comunes en el proceso de administración de medicamentos.

Descriptores: Educación en Enfermería; Seguridad del Paciente; Quimioterapia; Tecnología.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente compreende um conjunto de ações, cuja organização deriva importantes desdobramentos, quais sejam: criação de novas culturas, condutas, processos, métodos, tecnologias e ambientes que, quando implementados corretamente no contexto da saúde, elevam o potencial de redução de riscos e diminui a ocorrência de danos evitáveis, além de reduzir, sobremaneira, o impacto do dano e/ou do erro quando este vier a ocorrer.⁽¹⁾ É uma temática que ganhou notoriedade mundial desde o final da década de 90, em virtude da divulgação do relatório do Instituto de Medicina intitulado "Error é humano", o qual revelou que cerca de 44.000 a 98.000 americanos morriam todos os anos nos Estados Unidos devido aos eventos adversos e que cerca de 7.000 mortes estavam relacionadas aos erros de medicação (EM).⁽²⁻³⁾

Eventos adversos são quaisquer incidentes que resultem em prejuízo ao paciente.⁽⁴⁾ Sua ocorrência pode estar atrelada a fatores sistêmicos, envolvendo as estratégias, a cultura, as práticas de trabalho, a gestão da qualidade, a prospecção de riscos e a capacidade de aprendizagem a partir dos erros.⁽³⁾ Quando relacionados a medicamentos, esses eventos podem resultar em relevantes repercussões sociais, econômicas e agravos significativos à saúde dos pacientes.⁽⁵⁾

Segundo o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCC MERP), o erro de medicação é todo e qualquer evento evitável que possa desencadear o uso inadequado de medicamento, independentemente de estar ou não sobre domínio do profissional de saúde ou do próprio paciente.⁽⁶⁾ Os EM são considerados multifatoriais e fontes significativas de morbidade e mortalidade⁽⁷⁾, o que demanda uma cultura de segurança consolidada entre os serviços de saúde e educação, onde os envolvidos (estudantes e profissionais) nas etapas do processo (prescrição, dispensação, administração e monitoramento) estejam alinhados às ações para prevenir a sua ocorrência.

Quando relacionados à prática profissional, os EM tornam a equipe de enfermagem evidente, uma vez que representa mais de 50% da força de trabalho nos serviços de saúde, sendo esses profissionais os responsáveis por parte do processo de medicação, ou seja, estão diretamente envolvidos nas fases de administração e monitoramento. Portanto, têm o potencial não apenas de defender a segurança do paciente, mas de ter um impacto significativo na redução de erros.⁽⁷⁻⁹⁾

Estudo realizado em um hospital do estado da Bahia sobre notificação de incidentes relacionados à cadeia medicamentosa aponta os erros de administração em 52,36% como principais tipos de incidentes notificados, seguido dos erros de prescrição (22,32%) e erros de dispensação (16,31%).⁽¹⁰⁾ Realidade semelhante também foi encontrada no estado de São Paulo.⁽¹¹⁾

Nessa perspectiva, acredita-se que o ensino efetivo durante a graduação é um importante ponto de partida para o avanço da segurança do paciente nos domínios de conhecimento, atitude e habilidades na preparação de futuros enfermeiros. No entanto, a prática segura requer habilidades clínicas e um nível necessário de conhecimento clinicamente relevante.⁽¹²⁾ Assim, garantir que os alunos de enfermagem tenham as habilidades e conhecimentos necessários para uma prática segura e eficaz tornou-se uma prioridade fundamental para as universidades.⁽⁹⁾

A segurança do paciente é um fator determinante da qualidade assistencial que deve ser destacado no desenvolvimento de competências de estudantes e funcionários tanto nas organizações acadêmicas quanto nas organizações de saúde.⁽¹³⁾ Os estudantes de enfermagem enfrentam dificuldades para identificar e adotar as melhores práticas.⁽¹⁴⁾ Durante a formação, eles sentem dificuldade em compreender determinados conteúdos teóricos e aplicá-los nas atividades práticas e nos estágios, de modo a articular teoria e prática, o que requer incorporação de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem⁽¹⁵⁾.

Nesse aspecto, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Enfermagem⁽¹⁶⁾ orientam uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. As novas DCN⁽¹⁷⁾ reforçam essa orientação, além de demandarem uma formação alinhada com a utilização, desenvolvimento e validação de tecnologias que melhorem as práticas do cuidar em enfermagem, de modo a permitir que o processo de formação crie condições para que o aluno amplie habilidades em diferentes áreas de conhecimento que orientarão a prática profissional. Portanto, acredita-se que a inserção de tecnologias virtuais de ensino, além de possibilitar exploração de recursos multimídia, contribui com melhorias na aprendizagem da temática em questão, uma vez que essas tecnologias têm promovido novas ambiências de aprendizagem nos contextos educacionais.⁽¹⁸⁾

Assim, identificar as necessidades de aprendizagem sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa na graduação pode representar uma estratégia fundamental para a redução de danos decorrentes de práticas inseguras durante esse processo. Ademais, considerando a força com que as tecnologias educacionais virtuais têm adentrado no meio acadêmico nos últimos anos,⁽¹⁹⁾ julga-se importante também reconhecer as potencialidades para o ensino junto a essa comunidade, que por elas é mediado.

Logo, o objetivo desse estudo é identificar as necessidades de aprendizagem de graduandos de enfermagem sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa.

MÉTODOS

Estudo descritivo, transversal, desenvolvido com graduandos de enfermagem de uma instituição de ensino superior (IES) da esfera pública federal do estado do Piauí, no período de março de 2019 a dezembro de 2020.

A amostra não probabilística e intencional foi constituída por 45 participantes, tendo como base a população-alvo de 305 graduandos, identificados no Sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmica (SIGAA), por meio da lista de frequência disponibilizada pela coordenação do curso de enfermagem da referida IES.

Foram incluídos no estudo os graduandos vinculados à instituição com matrícula ativa; aqueles que haviam concluído as disciplinas de Fundamentação Básica da Enfermagem I e II, ministradas nos 4º e 5º períodos do curso, respectivamente, nas quais a temática em pauta é parte do conteúdo a ser tratado durante o desenvolvimento de ambas as disciplinas já mencionadas; e os que manifestaram disponibilidade e concordância em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos todos aqueles que estavam afastados das atividades acadêmicas por licença médica no período da coleta ou que apresentaram histórico de repetição simultânea em ambas as disciplinas.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 78 graduandos de enfermagem foram convidados a participar da pesquisa. Desses, 45 alunos (25 do 7º e 20 do 9º período do curso) aceitaram participar do estudo. A distribuição de estudantes participantes entre os nove períodos do curso não foi uniforme, dado que os acadêmicos do 1º ao 4º período foram excluídos por não atenderem ao requisito de conclusão de disciplinas fundamentais já mencionadas, e os discentes dos 6º e 8º períodos já estavam em férias acadêmicas na época da coleta.

O convite e os esclarecimentos sobre o estudo foram feitos aos graduandos de enfermagem de forma presencial e coletiva, mediante autorização pela coordenação do curso para entrada da pesquisadora em sala de aula. Feito isso, foram solicitadas a leitura e a assinatura do TCLE para aqueles que concordaram

em participar da pesquisa. Na sequência, houve o preenchimento do instrumento de coleta de dados, cujas questões (n=34) foram distribuídas em quatro domínios (I- dados sociodemográficos; II- uso da internet e computador; III- potencialidades e restrições institucionais; e IV- identificação da necessidade de aprendizagem sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa). Em média, a duração foi de 15 minutos para preenchimento e devolução.

O IV domínio do formulário foi elaborado à luz do Guia Curricular de Segurança do Paciente da Organização Mundial da Saúde – Edição Multiprofissional⁽¹²⁾ e do Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária⁽¹³⁾, com questões relacionadas à segurança medicamentosa, conforme quadro abaixo, onde o participante julgaria o nível de importância dos itens e sua necessidade de aprendizagem, assinalando uma das alternativas, numa escala de 1 a 5. Na referida escala, consideraram-se: 1- como não importante, 2-razoavelmente importante, 3- importante, 4-muito importante e 5-essencial, conforme a relevância do conteúdo de cada questão, a saber:

Quadro 1. Questões para levantamento das necessidades de aprendizagem de graduandos de enfermagem sobre segurança do paciente no uso de medicações. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Segurança do paciente	Segurança no uso de medicações
1. Definição dos conceitos-chaves	8. Diferenciar: Efeito colateral, reação adverso, evento adverso, erro, evento adverso de medicação, reação adversa à droga e erro de medicação
2. Compreender os sistemas e o efeito da complexidade dos cuidados ao paciente	9. Melhorar a segurança no uso de medicação
3. Conhecer políticas e programas voltados à segurança do paciente	10. Conhecer a magnitude dos erros de medicação
4. Aprender com os erros para evitar danos	11. Fontes comuns de erros de medicação
5. Envolver pacientes e cuidadores na assistência	12. Parte do processo de medicação, o erro pode ocorrer: Prescrição, dispensação, preparo, administração ou monitoramento.
6. Importância do fator humano para a segurança do paciente	13. Responsabilidades associadas à prescrição e à administração de medicamentos
7. Atuar em equipe de forma eficaz	14. Reconhecer situações perigosas comuns no processo de administração de medicamentos
	15. Formas de tornar o uso dos medicamentos mais seguro.
	16. Benefícios do enfoque multidisciplinar para o uso seguro de medicação

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Os dados obtidos foram tabulados e organizados no programa *Microsoft Excel 2016* e, em seguida, transferidos para o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0, realizando-se estatística descritiva para análise das características dos graduandos, bem como o cálculo das frequências absoluta e relativa para variáveis quantitativas, com média e desvio padrão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, CAAE n.º 21086619.0.0000.5214 e Parecer n.º 5.302.961, após atender a todas as recomendações éticas e legais de pesquisas envolvendo seres humanos e seguir as recomendações da lista de verificação da iniciativa STROBE.⁽¹⁴⁾

RESULTADOS

Dentre os 45 participantes, verificou-se que 33 (73,3%) eram do sexo feminino, com idade média de 23 ($\pm 3,04$) anos, 42 eram solteiros, representando uma maioria (93,3%), 19 moravam com os pais (42,2%), 14 residiam com outras pessoas sem laços consanguíneos e/ou conjugais (31,1%) e 25 (55,6%) informaram renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de graduandos de enfermagem de uma universidade pública federal do estado do Piauí/Brasil (2019-2020). N=45. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Variáveis	(N%)	Média \pm Dp ¹	Min-Máx
Sexo			
Feminino	33(73,3)		
Masculino	12(26,7)		
Idade		23 \pm 3,04	17-35
\leq 25 anos	41(91,1)		
>25 anos	4(8,9)		
Estado Civil			

Solteiros	42(93,3)
Casado/Estável	2(4,4)
Separado/Divorciado	1(2,2)
Situação Familiar	
Mora com os pais e irmãos	19(42,2)
Mora somente com a mãe e irmãos	6(13,3)
Mora com os avós	3(6,7)
Mora com outra(s) pessoa(s), sem laços consanguíneos e/ou laços conjugais	14(31,1)
Vive só	2(4,4)
Mora com esposo e filhos	1(2,2)
Religião	
Católica	27(60,0)
Evangélica	12(26,7)
Sem religião	5(11,1)
Outras*	1(2,2)
Renda Familiar	
≤ 1 SM ³	10(22,2)
1- 2 SM	25(55,6)
2- 5 SM	9(20,0)
> 5 SM	1(2,2)

¹DP-Desvio Padrão; ²SM-Salário Mínimo; ³Outros-Umbanda.

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Quanto ao uso da internet, todos confirmaram ter acesso (n=45; 100%), com frequência de uso diária por 42 (93,3%), sendo os smartphones os aparelhos mais utilizados para acessá-la (n=42; 77,8%) e tendo o domicílio como local predominante de acesso (n=36; 80,0%). O uso do computador foi confirmado numa frequência de 3 a 5 vezes por semana (n=21; 46,7%) tendo também o ambiente domiciliar como local de maior frequência para o uso (n=37; 82,2%), conforme Tabela 2.

Tabela 2. Acesso à internet por graduandos de enfermagem de uma universidade pública federal do estado do Piauí/Brasil (2019-2020). N=45. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Variáveis	(N%)
Tem acesso à internet	
Sim	45(100,0)
Frequência do uso da internet	
Diariamente	42(93,3)
3 a 6 vezes por semana	3(6,7)
Aparelho frequente	
Smartfones	42(77,8)
Notebook	11(20,4)
Computador	1(1,9)
Predomínio do acesso à internet	
Em casa	36(80,0)
Universidade	9(20,0)
Frequência de uso do computador/notebook	
3 a 5 vezes por semana	21(46,7)
Diariamente	20(44,4)
1 ou 2 vezes por semana	4(8,9)
Local de uso do aparelho	
Em casa	37(82,2)
Universidade	7(15,6)
No trabalho	1(2,2)

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

No quesito “potencialidades e restrições institucionais” para a oferta de ensino, mediado por tecnologias virtuais, a Tabela 3 mostra que 45 (100,0%) participantes afirmaram a existência de dois laboratórios de informática e 29 (70,7%) informaram a disponibilidade de 10 a 30 computadores nos laboratórios, sendo o acesso a eles confirmado por 23 (51,1%) participantes e a cobertura *Wi-Fi* por 37 (82,2%) integrantes da amostra.

Tabela 3. Caracterização das potencialidades e restrições institucionais de graduandos de enfermagem de uma universidade pública federal do estado do Piauí/Brasil (2019-2020). N=45. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Variáveis	(N%)	Média ± Dp ¹	Min-Máx
Laboratório de informática	45(100,0)		
Nº de laboratórios		2±0,77	1-4
Nº de computadores disponíveis			
10 - 30	29(70,7)		
31 - 60	11(26,8)		
61 - 100	1(2,4)		
Acesso livre aos computadores			
Sim	23(51,1)		
Não	22(48,9)		
Cobertura Wi-Fi			
Sim	37(82,2)		
Não	8(17,8)		

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Quanto ao levantamento das necessidades de aprendizagem sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa, a Tabela 4 ratifica que ambas as temáticas obtiveram a classificação “essencial” dentre as alternativas.

Tabela 4. Caracterização dos questionários de identificação da necessidade de aprendizagem respondidos por graduandos de enfermagem de uma universidade pública federal do estado do Piauí/Brasil. (2019-2020). N=45. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Questão	Não importante	Razoavelmente importante	Importante	Muito importante	Essencial
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Segurança do paciente					
01	0(0,0)	0(0,0)	10(22,2)	6(13,3)	29(64,4)
02	0(0,0)	0(0,0)	2(4,4)	12(26,7)	31(68,9)
03	0(0,0)	1(2,3)	2(4,4)	14(31,8)	27(61,4)
04	0(0,0)	1(2,2)	9(20,0)	12(26,7)	23(51,1)
05	0(0,0)	0(0,0)	9(20,0)	11(24,4)	25(55,6)
06	0(0,0)	0(0,0)	5(11,1)	14(31,1)	26(57,8)
07	0(0,0)	0(0,0)	1(2,3)	6(13,6)	37(84,1)
Segurança no uso de medicações					
08	1(2,2)	0(0,0)	3(6,7)	8(17,8)	33(73,3)
09	0(0,0)	1(2,2)	1(2,2)	16(35,6)	27(60,0)
10	0(0,0)	0(0,0)	2(4,4)	12(26,7)	31(68,9)
11	0(0,0)	1(2,2)	5(11,1)	15(33,3)	24(53,3)
12	0(0,0)	2(4,4)	5(11,1)	10(22,2)	28(62,2)
13	0(0,0)	1(2,2)	3(6,7)	12(26,7)	29(64,4)
14	1(2,2)	0(0,0)	2(4,4)	9(20,0)	33(73,3)
15	0(0,0)	0(0,0)	5(11,1)	16(35,6)	24(53,3)
16	0(0,0)	0(0,0)	9(20,0)	10(22,2)	26(57,8)

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Para a temática “segurança do paciente”, houve maior expressão de necessidade de aprendizagem nos assuntos das questões 7, 2 e 1, referentes a: atuar em equipe de forma eficaz, compreender os sistemas e o efeito da complexidade dos cuidados ao paciente e definição dos conceitos-chaves, respectivamente. Na temática sobre segurança medicamentosa, destacaram-se as questões 8, 14 e 13, relacionadas a: Diferenças entre efeito colateral, reação adversa, evento adverso, erro, evento adverso de medicação, reação adversa à droga e erro de medicação, reconhecer situações perigosas comuns no processo de administração de medicamentos e quais responsabilidades estão associadas à prescrição e à administração de medicamentos, respectivamente.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostraram as necessidades de ensino sobre segurança do paciente e segurança no uso de medicamentos, principalmente nas questões sobre atuar em equipe, compreender a complexidade dos sistemas, os conceitos de segurança, bem como reconhecer situações de risco e responsabilidades inerentes ao processo de medicação, que são pontos que precisam ser transversalmente mais discutidos no âmbito da graduação, com vistas à garantia de uma assistência qualificada e segura ao paciente pelos futuros enfermeiros.

Esses achados corroboram aos de um estudo realizado com discentes concluintes do curso de enfermagem de uma instituição pública de ensino superior, que permitiu evidenciar lacunas quanto ao conhecimento para possibilitar o desenvolvimento da segurança do paciente em sua formação acadêmica e como enfermeiros.⁽²⁰⁾ Em pesquisa com 638 estudantes, o maior percentual de participantes relatou não ter tido aprendizado formal sobre o tema e revelou a preocupação com o ambiente de trabalho e a valorização do trabalho em equipe, aspectos fundamentais para a cultura de segurança.⁽²¹⁾

Longo, na capacitação dos futuros profissionais de enfermagem, é fundamental desenvolver competências que garantam a segurança do cuidado prestado. Contudo, não podemos ignorar a importância do processo e da estrutura dos serviços de saúde. Afinal, a ocorrência de eventos adversos é um fenômeno complexo, influenciado por múltiplos fatores e causas, e está diretamente relacionado a falhas no sistema de saúde. Por isso, é preciso uma abordagem profissional e abrangente para garantir a excelência no cuidado aos pacientes.⁽²²⁾

Estudo realizado no Rio de Janeiro, com o objetivo de identificar o conhecimento e as atitudes de enfermeiros em formação sobre segurança do paciente, revelou que, embora os estudantes tenham conhecimento sobre o tema em questão, eles não conseguem desenvolver atitude positiva de comunicação em relação ao erro cometido perante o paciente e/ou seu familiar. Portanto, depreende-se que, além do conhecer, é preciso ter atitude convergente com o cuidado seguro. É salutar que a academia crie um ambiente que instaure segurança e estimule a socialização de erros e dúvidas, com vistas à adoção de mudanças tanto individuais quanto coletivas por parte da comunidade científica dentro desta temática.⁽²³⁾

A fim de que o futuro enfermeiro internalize a cultura de segurança do paciente como parte inerente do seu fazer profissional, é primordial que tais princípios permeiem integralmente sua formação acadêmica. Somente dessa maneira é possível que o aluno se conscientize da importância de reconhecer e aprender com suas falhas, capacitando-se para identificar e agir diante de potenciais erros, tanto cometidos por ele próprio quanto testemunhados em sua prática profissional.⁽²¹⁾

No contexto dos processos de medicação, os resultados deste estudo revelam dificuldade dos participantes em diferenciar efeito colateral, reação adversa, evento adverso, erro, evento adverso de medicação, reação adversa à droga e erro de medicação, reconhecer situações perigosas comuns no processo de administração de medicamentos e quais responsabilidades estão associadas à prescrição e à administração de medicamentos, respectivamente.

A complexidade das atribuições da equipe de enfermagem na administração de medicamentos é evidente, uma vez que essa é a última etapa do processo responsável por evitar possíveis danos ao paciente.⁽²⁴⁾ A administração de medicamentos é uma etapa compartilhada entre o enfermeiro e o técnico de enfermagem. Em vários estudos, essa etapa do processo é a mais suscetível a erros. É descrita como a que há mais registros de EM e onde os enfermeiros estão diretamente envolvidos, como mostra estudo no Chile, 11 (22%) ocupam o terceiro lugar.⁽²⁵⁾

Estudo sobre ensino da segurança do paciente em curso de graduação em enfermagem na perspectiva docente, realizado no estado de São Paulo, destaca a importância da adoção de múltiplas estratégias de ensino (demonstração de sistemas e aplicativos, discussão de artigos, estudo de caso, seminários e visita clínica com discussão dos casos), como mecanismo para a obtenção de melhores resultados quanto à segurança no uso da medicação, e aponta formas de avaliação que podem ser consideradas (testes, participação em *chats*, fóruns, tarefas, avaliação oral, apresentação de seminários e autoavaliação) durante e ao final do ensino. Para a autora, esse leque de modalidades, além de apoiar o processo da aprendizagem, verifica se os objetivos e comportamentos finais foram adquiridos.⁽²⁶⁾

A discussão sobre a segurança do paciente é essencial desde a graduação. É preciso utilizar metodologias inovadoras que estimulem o pensamento crítico e reflexivo dos estudantes, visto que o Ministério da Saúde brasileiro já reconheceu a importância desse tema desde a Portaria 529, de 2013, que destaca a necessidade de incluir a segurança do paciente nos ensinamentos técnico, de graduação e de pós-

graduação na área da saúde. É fundamental que os profissionais de saúde estejam preparados para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes em todas as situações.⁽²²⁾

Para preencher as lacunas existentes, as instituições de ensino superior precisam reavaliar seus objetivos e afastarem-se da abordagem tradicional da aquisição e assimilação de conhecimentos. Ao invés disso, devem criar espaço para o ensino interdisciplinar, que permita a integração de conteúdos teóricos e práticos. Essa readequação é crucial, especialmente quando se considera a complexidade do fenômeno da segurança do paciente. É preciso favorecer a organização do pensamento crítico e a aplicação de práticas adequadas, para garantir a melhor experiência possível para o paciente. Como limitação, destaca-se que o estudo não permite generalizações, devido ao fato de ter sido desenvolvido em uma única instituição.

Os achados desta pesquisa são relevantes e podem contribuir para o despertar do corpo docente e discente da comunidade acadêmica de enfermagem para segurança medicamentosa, uma vez que apontou para a necessidade de ensino sobre esta temática, incluindo a possibilidade de sua realização em modo virtual, o que se acredita ser de grande magnitude para a assistência segura medicamentosa que irá ser prestada pelos futuros enfermeiros.

CONCLUSÃO

Observou-se a necessidade de ensino sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa, pois os participantes apresentaram dificuldade em reconhecer conceitos, sistemas, fator humano e outros mecanismos de promoção da segurança do paciente e da segurança medicamentosa. Além disso, identificou-se potencialidade institucional e discente para o uso de tecnologias virtuais no ensino desta temática, tendo em vista que há disponibilidade de computadores e acesso à internet para os graduandos da referida instituição.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Figueiredo IGA, Avelino FVSD. Coleta dos dados: Figueiredo IGA. Análise e interpretação dos dados: Figueiredo IGA, Pierot EV, Navarro FJC. Redação do artigo ou revisão crítica: Figueiredo IGA, Pierot EV, Leal BL, Negreiros ALB. Aprovação final da versão a ser publicada: Avelino FVSD.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde (OMS). Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030: (traduzido para português). Português (Brasil) Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021.
2. World Health Organization (WHO). Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety [Internet]. 2019. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_eng.pdf.
3. Wachter RM. Compreendendo a segurança do paciente. Grupo A - Artmed 2010.
4. World Health Organization. The third WHO Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm. World Health Organization [Internet]. 2009. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/en/>.
5. Lopes DS, Mascarenhas AMS, Santos NJS dos, Santana TDB, Souza TS, Borges JMP, et al. Notificações de erros de medicação em um hospital geral de urgência e emergência. *Research, Society and Development*. [Internet] 23;10(7):e32410716528. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16528>.
6. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP). About medication error. What is a medication error [Internet]. 2001. Disponível em: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
7. Mascarello A, Rodrigues ME, Araújo BN, Kruger DF, Mestri E, Massaroli A. Incidentes relacionados ao uso de medicamentos na atenção hospitalar. *Enferm Foco* [Internet]. 2022;13:e-202231. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202231>.

8. Basile LC, Santos A, Stelzer LB, Alves RC, Fontes CMB, Borgato MH, et al. Análise das ocorrências de incidentes relacionados aos medicamentos potencialmente perigosos dispensados em hospital de ensino. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2019;40. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180220>.
9. Levett-Jones T, Andersen P, Bogossian F, Cooper S, Guinea S, Hopmans R, et al. A cross-sectional survey of nursing students' patient safety knowledge. *Nurse Education Today*. [Internet]. 2020; 88:104372. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104372>.
10. Mota RS, Silva VA, Mendes AS. Notificação de incidentes relacionados à cadeia medicamentosa em um hospital de ensino. *Enferm Bras*. [Internet]. 2022;21(5):543-55 DOI: <https://doi.org/10.33233/eb.v21i5.4577>.
11. Dimitriadou M, Merkouris A, Charalambous A, Lemonidou C, Papastavrou E. The knowledge about patient safety among undergraduate nurse students in Cyprus and Greece: a comparative study. *BMC Nursing* [Internet]. 2021;20(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00610-6>.
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. *Journal of Clinical Nursing*[Internet]. 2019;28(9-10):1771–81. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.14790>.
13. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo 03: protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 2013.
14. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP da. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev. saúde pública* [Internet]. 2010. 1;44(3):559–65. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102010000300021>.
15. Gonzaga LB, Alves PFW, Moreira BJ, Melo FAV, Ferreira Silva MRF, Vieira EP. Ensino-aprendizagem sobre períodos clínicos e mecanismos de parto: *Rev Enferm Atual In Derm* [Internet]. 2022;16;96(39). DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1397>.
16. Brasil. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. 2001. Diário Oficial da União.
17. Brasil. Resolução CNS nº 573 que aprova o Parecer Técnico nº 28/2018 contendo recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação Bacharelado em Enfermagem. 2018. Diário Oficial da União.
18. Gonçalves LBB, Pinto AGA, Palácio MAV. Las tecnologías digitales de la información y comunicación en la enseñanza de enfermería. *Revista Uruguaya de Enfermería*. [Internet]. 2022;1;17(2). DOI: <https://doi.org/10.33517/rue2022v17n2a5>.
19. Organização Mundial de Saúde (OMS). Guia Curricular de Segurança do Paciente da Organização Mundial da Saúde: Edição Multiprofissional [Internet]. 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44641/9788555268502-por.pdf>.
20. Oliveira HKF de, Silva NC da. The meaning of patient safety for nursing students. *Revista Brasileira de Enfermagem*. [Internet]. 2022;75(5). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0567>.
21. Cauduro GMR, Magnago TSB de S, Andolhe R, Lanes TC, Ongaro JD. Segurança do paciente na compreensão de estudantes da área da saúde. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. [Internet]. 2017;38(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.64818>.

22. Gomes AT de L, Salvador PTC de O, Goulart CF, Cecilio SG, Bethony MFG. Innovative Methodologies to Teach Patient Safety in Undergraduate Nursing: Scoping Review. *Aquichan*. [Internet]. 2020; 13;20(1):1-14. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.1.8>.
23. Rodrigues GF, Castro TCS, Vitorio AMF. Segurança do paciente: conhecimento e atitudes de enfermeiros em formação. *Revista Recien* [Internet]. 2018; 20;8(24):3. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2018.8.24.3-14>.
24. Custódio IL, Lima FET, Pascoal LM, Barbosa LP, de Carvalho REFL, Almeida PC, et al. Training on intravenous medication administration in pediatric nursing: a before-after study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2021;55.
25. Cárcamo AMP, Tourinho FSV, Alves TF. Risk factors in medication errors in a high-complexity chilean public hospital. *Texto & Contexto - Enfermagem*. [Internet]. 2020;29(spe). DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0241>.
26. Bohomol E. Patient safety education of the graduation in Nursing from the teaching perspective. *Escola Anna Nery*. [Internet]. 2019;23(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0364>.

Conflitos de interesse: Não
Submissão: 2023/24/04
Revisão: 2023/10/06
Aceite: 2023/24/10
Publicação: 2023/12/12

Editor Chefe ou Científico: Jose Wicto Pereira Borges
Editor Associado: Emiliana Bezerra Gomes

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.