

Competências em higienização das mãos e controle de infecções autorreferidas por discentes de enfermagem

Skills in hand hygienization and infection control self-reported by nursing students

Habilidades en higiene de manos y control de infecciones autoinformadas por estudiantes de enfermería

Recebido: 22/04/2022 | Revisado: 02/05/2022 | Aceito: 11/05/2022 | Publicado: 15/05/2022

Jessica Bernardes Almeida Borges da Silva dos Reis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3484-6464>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: enfjessicabernardes@yahoo.com.br

Renata Flavia Abreu da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1776-021X>

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: renata.f.silva@unirio.br

Vanessa de Almeida Ferreira Corrêa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-4493>

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: vanessa.correa@unirio.br

Resumo

Pesquisa descritiva, transversal, tipo survey, que objetivou analisar como os discentes de enfermagem de uma universidade pública federal referenciam suas competências em Higienização das Mãos e Controle de Infecções adquiridas em sala de aula e em situações práticas. Os dados foram coletados entre julho e outubro de 2020 por meio da versão brasileira do questionário “Health Professional Education in Patient Safety Survey”, com cálculo das frequências, médias e desvios-padrão em cada item. A normalidade foi analisada pelo teste Kolmogorov-Smirnoff e a comparação entre as médias pelo Teste-t. Participaram 69 (28,39%) entre os discentes convidados, sendo 20 (33,9%) do último ano do Curso de Graduação e 49 (26,6%) do Curso de Pós-Graduação nos moldes de Residência. A competência autorreferenciada pelos discentes da Graduação (n=20) sobre a Higienização das Mãos foi de 100% e 95% e o Controle de Infecções de 90% e 65%, respectivamente relacionados ao aprendizado em sala de aula e na prática, sendo menor no Controle de Infecções ($p = 0,0357$). Entre os discentes do Curso de Pós-graduação (n=49) se autorreferenciaram competentes quanto à Higienização das Mãos 97,96% e 100% e ao Controle de Infecções, 85,71% e 89,80%, ambos relacionados ao aprendizado em sala de aula e na prática, respectivamente. Comparando-se o aprendizado para discentes da Graduação e da Pós-graduação, houve diferença significativa ($p = 0,0084$) somente à prática no Controle de Infecções. Necessita-se fortalecer o ensino teórico-prático no Controle das Infecções, para além da Higienização das Mãos.

Palavras-chave: Controle de infecções; Higiene das mãos; Estudantes de enfermagem; Educação em enfermagem; Segurança do paciente; Ensino em saúde.

Abstract

Descriptive, cross-sectional, survey-type research, aimed to analyze how nursing students from a public university refer to their skills in Hand Hygiene and Infection Control achieved in the classroom and in practical situations. Data were collected between July and October 2020 using the Brazilian version of the “Health Professional Education in Patient Safety Survey” questionnaire, with analyses carried out using frequencies, means and standard deviations for each score. Normality was analyzed by the Kolmogorov-Smirnoff test and the t test to compare the means. Of the invited students, 69 (28.39%) participated, being 20 (33.9%) of the senior year of Nursing School and 49 (26.6%) of the newly registered nurses. Self-reported Hand Hygiene competence scored was 100% and 95% and Infection Control was 90% and 65% by seniors students (n=20), respectively learned in classroom setting versus the clinical setting, significantly lower in Infection Control ($p = 0.0357$). Of the newly registered nurses (n=49) self-reported competence in Hand Hygiene was 97.96% and 100% and in Infection Control was 85.71% and 89.80%, both related to learning in classroom setting versus the clinical setting, respectively. The learning comparison between senior students and newly registered nurses was significantly different ($p = 0.0084$) only in Infection Control clinical setting. It's necessary to enhance the learning in classroom setting and clinical setting not only in Hand Hygiene, but in Infection Control.

Keywords: Infection control; Hand hygiene; Nursing students; Nursing education; Patient safety; Health teaching.

Resumen

Investigación descriptiva, transversal, con la modalidad encuesta survey, con el objetivo de analizar cómo los estudiantes de enfermería de una universidad pública refieren sus competencias en la higienización de manos y control de infecciones adquiridas tanto en el aula como en situaciones prácticas. Los datos fueron recabados entre los meses de julio y octubre de 2020 a través de la versión brasileña del cuestionario “Health Professional Education in Patient Safety Survey”, calculando las frecuencias, promedios y desviaciones estándar en cada ítem. La normalidad fue analizada mediante el test Kolmogorov-Smirnov (acá lo ponen con V) y la comparación entre los promedios por el Test-T. Participaron 69 (28,39%) estudiantes invitados, de los cuales 20 (33,9%) estaban cursando el último año de la carrera de grado y 49 (26,6%) estaban cursando el posgrado en instancia de Residencia. La competencia autorreferenciada por los estudiantes de la carrera de grado (n=20) sobre la higienización de manos fue del 100% y 95% y en el control de infecciones de 90% y 65% respectivamente, en relación al aprendizaje en el aula y en la práctica, con menor porcentaje en el control de infecciones ($p = 0,0357$). Entre los estudiantes del posgrado (n=49), el 97,96% y 100% de los alumnos se autorreferenciaron competentes en relación a la higienización de manos y el 85,71% y 89,80% al control de infecciones, ambos relacionados al aprendizaje en el aula y en la práctica respectivamente. Comparando el aprendizaje para estudiantes de grado y posgrado, se observó una diferencia significativa ($p = 0.0084$) solamente en la práctica del control de infecciones. Es necesario fortalecer la enseñanza teórico-práctica del control de infecciones, aparte de la higienización de manos.

Palabras clave: Control de infecciones; Higiene de las manos; Estudiantes de enfermería; Educación en enfermería; Seguridad del paciente; Enseñanza en saúde.

1. Introdução

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) ocasionam impacto mundial na saúde, trazendo ônus relacionados à economicidade, morbimortalidade e tempo de internação, configurando-se como um dos eventos adversos mais comuns no âmbito assistencial (WHO, 2016). Neste cenário, é um grande desafio a formação dos profissionais de saúde voltada às experiências teóricas e práticas de controle de infecções, assim como, o treinamento profissional frente à adoção de medidas de prevenção das referidas infecções.

As IRAS podem ser evitadas com a implementação eficaz de um conjunto de medidas de prevenção e controle de infecção (Brasil, 2021a), trazendo enormes benefícios em termos de segurança do paciente. Nesse contexto, insere-se a Higienização das Mãos (HM) como ângulo da redução de IRAS, sendo isoladamente a estratégia mais econômica, simples e acessível para prevenir e controlar a transmissão de infecções e a disseminação da resistência antimicrobiana (Barbosa *et al.*, 2020; WHO, 2005).

Por isso, a HM destaca-se ao longo dos anos como temática de interesse mundial para a saúde, sendo alvo constante de campanhas, políticas públicas, pesquisas científicas e estratégias multimodais (ANVISA, 2017; WHO, 2005). Um dos grandes marcos foi o Primeiro Desafio Global para a Segurança do Paciente, lançado em 2005 pela Organização Mundial da Saúde, com o tema: “Cuidado limpo é um cuidado seguro”, uma iniciativa sem precedentes para priorizar a prevenção das infecções associadas ao cuidado em saúde, com base na promoção da higiene das mãos (WHO, 2005).

A HM está inserida no contexto da segurança do paciente, sendo um dos focos de abordagem dos Protocolos Básicos de Segurança do Paciente, integrando as ações de segurança e de melhoria da qualidade assistencial no Brasil, no âmbito do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído por meio da Portaria do Ministério da Saúde nº 529 de 1º de abril de 2013 (Brasil, 2013a, 2013b).

Dada a recente emergência global de saúde pública de preocupação internacional, a COVID-19 (sigla do inglês *Coronavirus Disease* 2019), doença causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 (sigla do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*), a HM torna-se tema ainda mais relevante e pertinente no âmbito dos cuidados em saúde, destacando-se como uma das medidas associadas à prevenção e controle da transmissão da doença (Gorbalenya *et al.*, 2020; Brasil, 2020).

Apesar do seu forte impacto na qualidade da assistência e proteção do paciente, ainda se verifica uma baixa adesão à prática da HM entre os estudantes e profissionais de saúde, além de possuírem fragilidades no conhecimento e atitudes aprendidos sobre o tema (Barbosa *et al.*, 2020; Cambil-Martin, 2020; Nunes *et al.*, 2019). Isso pode ser reflexo de uma

formação em saúde que aborda o tema prevenção de infecções de maneira superficial, fragmentada e sem associação com a prática assistencial (Boeira *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2018).

Estudos indicam que o conteúdo teórico-prático de prevenção de infecção não é um tema transversal nos currículos dos cursos de graduação em enfermagem (Boeira *et al.*, 2019; Giroti & Garanhani, 2015). Trata-se de um conteúdo pouco explorado nos processos de ensino-aprendizagem, tanto teórico quanto prático, ocasionando lacunas no conhecimento, o que poderá comprometer as práticas de cuidado seguras dos futuros profissionais (Souza *et al.*, 2017). Soma-se ainda, a importância do tema ser abordado em todos os períodos do curso, oportunizando o desenvolvimento contínuo e crescente das competências desde os primeiros anos da graduação e o preparo adequado para atuar na área (Pontes *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA, reconhece que para a aplicação efetiva das medidas de prevenção de IRAS pelos profissionais de saúde é fundamental que estes tenham contato com o tema desde sua formação, por isso a agência propôs, em 2021, a inserção das competências para prevenção e controle de IRAS e resistência microbiana na matriz curricular de todos os cursos (técnico ou graduação) de formação em saúde do Brasil (Brasil, 2021b). Nessa direção, duas dimensões são importantes para promover a prática de higiene das mãos: a primeira, relacionada à compreensão que a prática de cuidado em saúde e o desenvolvimento de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos perpassam pela necessidade de execução de medidas de prevenção e controle de infecções, principalmente a HM. E a segunda, fundamenta-se na importância do profissional ter conhecimentos, habilidades e competências relacionadas ao tema, e isso deve ser desenvolvido precocemente, ainda durante a formação em saúde, preparando-o para as necessidades de saúde que serão exigidas na prática clínica (Boeira *et al.*, 2019; Giroti & Garanhani, 2015; Souza *et al.*, 2017).

Sendo as competências em HM compreendidas neste estudo como: conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais de saúde que contribuem para a prática segura, as quais determinam o perfil almejado para os profissionais, com a finalidade de oferta do cuidado seguro (Frank & Brien, 2008). Destaca-se que, o ensino das práticas voltadas ao controle de infecções e HM devem ser temas presentes no processo de formação profissional em saúde, sendo preconizado pelo PNSP, o qual recomenda a inclusão do tema segurança do paciente nos currículos de todos os cursos de saúde no Brasil (Brasil, 2013a).

Neste sentido, questiona-se: como os discentes de enfermagem referenciam as suas competências em HM e Controle de Infecções em sala de aula e nas situações práticas? A partir desse questionamento, apresenta-se o objetivo deste estudo: analisar como os discentes de enfermagem de uma universidade pública federal referenciam as suas competências em higienização das mãos e controle de infecções adquiridas em sala de aula e em situações práticas.

Espera-se contribuir para a qualificação do ensino de graduação em enfermagem sobre o Controle de Infecções e HM, a partir da avaliação das competências pelos próprios discentes, preenchendo lacunas do conhecimento científico sobre o tema e evidenciando a necessidade de estratégias de intervenções para o fortalecimento do mesmo nas Instituições de Ensino Superior.

2. Metodologia

Trata-se de pesquisa descritiva, tipo *survey*, de abordagem quantitativa (Prodanov & Freitas, 2013), desenvolvida com discentes do último ano do Curso de Graduação em Enfermagem e discentes do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, em Nível de Especialização, nos Moldes de Residência, de uma universidade pública federal, localizada no Estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil (BR).

A amostra, não aleatória, foi constituída por todos os discentes que possuíam *e-mail* disponível junto ao Centro Acadêmico e coordenação dos referidos cursos; e aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Enviou-se 03 *e-mails*,

contendo carta convite, questionário e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com uma semana de intervalo cada, no intuito de evitar viés de seleção relacionado a não resposta. Não houve critérios de exclusão.

A coleta de dados ocorreu nos meses de julho e outubro de 2020, através de um questionário de preenchimento eletrônico, digitado na plataforma *Google Forms*®, contendo duas partes. A primeira, com perguntas sociodemográficas para caracterizar o perfil dos participantes. A segunda, com a versão adaptada transculturalmente para o Brasil e traduzida para língua portuguesa brasileira do instrumento H-PEPSS: *Health Professional Education in Patient Safety Survey*, o qual tem por finalidade avaliar as competências em Segurança do Paciente autorreferidas pelos profissionais de saúde, questionando a confiança na aprendizagem sobre Segurança do Paciente em sala de aula e nas situações práticas durante a sua formação (Branco, 2018; Ginsburg *et al*, 2012).

As competências em Segurança do Paciente avaliadas no H-PEPSS são: 1) Segurança clínica, 2) Trabalho em equipe, 3) Comunicação efetiva, 4) Gerenciamento de riscos de segurança, 5) Otimização de fatores humanos e ambientais, 6) Reconhecer, responder e divulgar eventos adversos e 7) Cultura de Segurança do Paciente (Ginsburg *et al*, 2012).

Os escores em sala de aula e situações práticas para cada uma das questões do H-PEPSS, foram avaliados a partir da reflexão "Sinto-me confiante no que aprendi sobre...". Deste modo, a competência autorrelatada em Segurança do Paciente dos participantes referiu-se como sua confiança percebida em aprender (Ginsburg *et al*, 2012). Logo, quanto maior a confiança autorrelatada, maior é a competência do discente nas referidas dimensões.

Os resultados foram processados em planilha do *Microsoft Excel*®, sendo realizada análise estatística descritiva, com cálculo das frequências, média e desvio padrão em cada item do H-PEPSS, convertendo as respostas com base na tabela *Likert* utilizada: variando de 1 "discordo totalmente" a 5 "concordo totalmente", além de 0 para a resposta "não sei". Deste modo, os valores de média mais próximos de cinco, indicam maior concordância às questões abordadas (Branco, 2018). A normalidade dos dados foi analisada por meio do teste Kolmogorov-Smirnoff e para a comparação entre as médias das respostas foi realizado o teste-t, considerando como significativamente relevante $p < 0,05$ e utilizado o Programa *Biostat*® 5.4.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o parecer de número 4.127.380 de 01 de julho de 2020. E os demais aspectos éticos foram obedecidos, atendendo à Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

3. Resultados

A amostra totalizou 69 (28,39%) do total de discentes convidados, sendo 20 (33,9%) do último ano do Curso de Graduação e 49 (26,6%) do Curso de Pós-Graduação nos moldes de Residência, entre estes, 23 (46,94%) estavam no primeiro ano do Curso de Pós-Graduação e 26 (53,06%) no segundo ano, tendo a maioria 38 (77,55%) concluído o Curso de Graduação em Enfermagem nos últimos 02 anos, em relação ao período de coleta destes dados. A maioria da amostra 48 (69,56%) não possuía nenhuma outra formação na área de saúde. Os demais dados de perfil da amostra encontram-se na tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da Amostra. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.

	Graduação em Enfermagem		Pós-Graduação nos Moldes de Residência em Enfermagem	
	n	%	n	%
Tamanho amostra	20	28,99	49	71,01
Período no curso				
Último ano da Graduação	20	100	--	--
1º Ano da Residência	--	--	23	46,94
2º Ano da Residência	--	--	26	53,06
Tempo de conclusão da graduação em enfermagem				
Menos de 01 ano	--	--	09	18,37
Entre 01 e 02 anos	--	--	29	59,18
Mais de 02 anos	--	--	11	22,45
Conclusão de outros cursos na área de saúde				
Nível Técnico	04	20	16	32,65
Nível Superior	0	0	01	2,04
Não se aplica	16	80	32	65,31

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os resultados referentes aos dados do questionário sobre o domínio de segurança clínica relacionados à “Higiene das mãos” e “Controle de Infecções” encontram-se detalhados nas tabelas 2 e 3, com as respostas de discentes do Curso de Graduação e da Pós-graduação nos moldes de Residência, respectivamente.

Tabela 2 - Domínio Segurança Clínica, médias em sala de aula e situações práticas percebidas pelos discentes da graduação (n=20). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.

Domínio Segurança Clínica	Ambiente de aprendizagem	Média (Desvio Padrão)	Concordância n (%)	p Valor (Teste-t)
"Sinto-me confiante no que aprendi sobre..."				
1. Higiene das mãos	Aula	4,90 (0,31)	20 (100)	0.3298*
	Prática	4,85 (0,37)	19 (95)	
2. Controle de Infecções	Aula	4,10 (0,55)	18 (90)	0.0357*
	Prática	3,50 (1,05)	13 (65)	

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se na Tabela 2 que, comparando-se os ambientes, a confiança autorreferenciada é menor na prática no Controle de Infecções (p = 0,0357) para os discentes da Graduação.

Tabela 3 - Domínio Segurança Clínica, médias em sala de aula e situações práticas percebidas pelos discentes do Curso de Pós-graduação em moldes de Residência (n=49). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.

Domínio Segurança Clínica	Ambiente de aprendizagem	Média (Desvio Padrão)	Concordância n (%)	p Valor (Teste-t)
"Sinto-me confiante no que aprendi sobre..."				
1. Higiene das mãos	Aula	4,76 (0,48)	48 (97,96)	0.1997*
	Prática	4,86 (0,35)	49 (100)	
2. Controle de Infecções	Aula	4,16 (0,77)	42 (85,71)	0.8806*
	Prática	4,18 (0,91)	44 (89,80)	

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Na comparação entre os ambientes, ambos os domínios não apresentaram diferença significativa para os discentes do Curso de Pós-Graduação (Tabela 3).

Ao se comparar os ambientes no domínio HM para discentes da Graduação e do Curso de Pós-Graduação não houve diferença significativa referente ao ambiente de sala de aula ($p = 0.1416$) e de prática ($p = 0.9402$) no teste-t para amostras independentes. Ao realizar o mesmo teste para o domínio Controle de Infecção, houve diferença significativa somente ao se comparar as competências autorreferidas conforme o ambiente de prática entre discentes da Graduação e do Curso de Pós-Graduação ($p = 0.0084$), sendo maior para estes.

4. Discussão

Quando questionados a respeito da confiança no aprendizado sobre HM, todos os discentes do Curso de Graduação se autoavaliaram confiantes no que aprenderam em sala de aula e quase todos, 19 (95%), nas situações práticas do ensino. Todavia, com os discentes do Curso de Pós-Graduação, essa relação se inverte: 49 (100%) se autoavaliaram confiantes no ambiente prático e 48 (97,96%) na sala de aula. Apesar das diferenças sutis entre discentes da Graduação e Curso de Pós-Graduação, a diferença entre os ambientes sala de aula ($p = 0.1416$) e prática ($p = 0.9402$) não foi significativa. Os discentes se autoavaliaram com bons níveis de confiança a respeito da HM, possivelmente refletindo a importância e priorização que a temática apresentou ao longo do ensino ofertado.

Pesquisas que avaliam o conhecimento dos estudantes de enfermagem acerca do conhecimento em HM, apontam fragilidades relacionadas ao tema, principalmente com os acadêmicos do início da graduação, com destaque para o conhecimento ao que se refere aos cinco momentos para a realização da HM (Feldhaus, 2018; Souza *et al.*, 2017). Isso alerta para a necessidade de reforçar o ensino desta temática, desde os primeiros anos da graduação, oferecendo aos discentes oportunidades para o aprendizado (Pontes *et al.*, 2020). Na presente pesquisa, desenvolvida com discentes do último ano do Curso de Graduação e discentes do Curso de Pós-Graduação nos Moldes de Residência, ambos em Enfermagem, estes se autoavaliaram com bons níveis de confiança a respeito da HM.

Observa-se que a formação em saúde tende a valorizar os ensinamentos relacionados a habilidades clínica, como a HM, em detrimento de conteúdos ligados aos aspectos socioculturais da Segurança do Paciente, como relações interpessoais na equipe, comunicação e aprendizado a partir dos erros (Boeira *et al.*, 2019; Bim *et al.*, 2017; Gonçalves *et al.*, 2017), ainda que por vezes essa abordagem ocorra de maneira simplista e de repetição da técnica (Silva *et al.*, 2018). Tais fatos podem refletir na avaliação das competências autorrelatadas pelos estudantes relativos à HM.

Assim, evidencia-se a importância de estudos quanto à avaliação e análise da HM na formação em saúde, como forma de priorizar a prevenção das infecções associadas ao cuidado em saúde, com base na sua promoção (WHO, 2005). Entende-se

que o enfermeiro como líder de equipes dentro das instituições de saúde e diretamente envolvido na assistência ao paciente precisa ter conhecimento e habilidades adequadas em HM. Isso tende a contribuir favoravelmente para a prevenção e controle de infecções cruzadas e a disseminação de microorganismos resistentes (Silva *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2017).

A respeito das competências autorrelatadas no aprendizado sobre o Controle de Infecções nos ambientes de aprendizagem teórico e prático, os discentes do Curso de Pós-Graduação, apresentaram níveis de confiança no aprendizado sobre o tema de maneira semelhante, tanto em sala de aula quanto no ensino prático. Entre os discentes do Curso de Graduação, 18 (90%) sentiram-se competentes no aprendizado sobre controle de infecções em sala de aula, enquanto nas situações práticas esse percentual foi de 65% ($p = 0.0357$).

Sabe-se que a prevenção das IRAS envolve um conjunto de conhecimentos e ações, dentre os quais a HM. Porém, a literatura científica apresenta que o ensino do tema em sala de aula não tem sido abordado de forma aprofundada e, por vezes, reduzido e simplificado ao ensino da HM, o que não reflete a realidade de estratégias de controle das IRAS durante a prática assistencial (Silva *et al.*, 2018). Este cenário pode ter favorecido a baixa competência em Controle de Infecções no ambiente prático autorrelatado pelos discentes do Curso de Graduação da presente pesquisa, pois depararam-se com a complexidade destas medidas e de sua prevenção, sendo que, apenas o conhecimento e habilidades em HM não se mostraram suficientes.

Deve-se considerar que a amostra foi composta por estudantes do último ano do Curso de Graduação, tendo cursado a maior parte dos conteúdos programáticos do curso, com oportunidades teóricas e práticas relacionadas ao ensino-aprendizagem sobre a Segurança do Paciente. No entanto, os resultados obtidos referentes ao ambiente prático de ensino, mostram futuros enfermeiros com competências autorrelatadas medianas a respeito do Controle de Infecções, podendo estar associada às lacunas na formação a este respeito. Tais resultados também estão presentes em estudo que caracteriza como frágil o ensino das medidas de prevenção e controle de infecções, nos cursos de graduação em enfermagem (Boeira *et al.*, 2019). Contudo, não se pode excluir a hipótese de que identificar as medidas de controle de IRAS na prática assistencial dos discentes da graduação ainda é um desafio. Sendo esta última suposição baseada na diferença significativa vista no domínio Controle de Infecções no ambiente de prática, ao se comparar os discentes da Graduação e da Pós-graduação ($p = 0.0084$), na amostra estudada.

Observa-se que a média de confiança para as questões analisadas se manteve maior em sala de aula para os discentes do Curso de Graduação e maior nas situações práticas para os discentes do Curso de Pós-Graduação, o que sugere diferenças de aprendizado e desenvolvimento de competências relacionados aos domínios "Higiene das mãos" e "Controle de Infecções", conforme o ambiente de ensino. Outras pesquisas também apontaram essa diferença, mostrando não haver consistência entre o que é ensinado e aprendido em sala de aula e no ambiente prático (Colet *et al.*, 2015; Ginsburg *et al.*, 2013; Huang *et al.*, 2020).

A prática clínica é complexa e dinâmica e nem sempre o conteúdo apreendido em sala de aula pode ser traduzido para o ambiente prático, tornando a avaliação de competências em HM e Controle de Infecções mais complicada para os discentes (Huang *et al.*, 2020). Considerando-se os domínios analisados, pode-se supor uma baixa competência em Segurança do Paciente nos ambientes práticos da assistência. Soma-se, ainda, a natureza hierárquica dos cuidados em saúde, os desequilíbrios de poder entre os profissionais de saúde, os aspectos da cultura geral e a influência das atitudes dos seus preceptores e professores das organizações de ensino, fatores que podem contribuir para a deterioração da confiança dos enfermeiros em ambientes clínicos (Ginsburg *et al.*, 2013). A prática de líderes assistenciais também foi vista como significativa em estudo sobre a adesão autorreferida de estudantes de graduação em Enfermagem sobre as Precauções Padrão. Os resultados mostraram que uma forte liderança clínica é essencial para a priorizar a adesão rigorosa às diretrizes de prevenção e controle de infecções, tais como prevenção de infecção cruzada ($p < 0,001$) e uso de EPI ($p < 0,001$), por exemplo (Kim; Park, 2021).

Um maior número de docentes do ensino prático familiarizados com a temática da Segurança do Paciente e ligações mais estreitas entre o corpo docente e os profissionais em instituições de saúde, são possibilidades para ajudar a alcançar o equilíbrio apropriado de aprendizagem nesses dois ambientes (Ginsburg *et al.*, 2013; Huang *et al.*, 2020). Outra estratégia apontada é o uso de abordagens metodológicas problematizadoras na educação em enfermagem, incluindo a simulação realística, a aprendizagem baseada em equipe ou aprendizagem baseada na resolução de problemas (Huang *et al.*, 2020), que possibilitam a aplicabilidade do conhecimento em uma prática simulada, próxima à realidade e mais segura.

Este estudo possui algumas limitações. Primeiro, o pequeno tamanho da amostra e o uso da técnica de amostragem por conveniência, limitam a generalização dos resultados, pois não necessariamente refletem a confiança na aprendizagem em HM e Controle de Infecções de todos os discentes os Cursos de Graduação e Pós-Graduação, no cenário deste estudo. Em segundo lugar, os altos níveis de confiança relatados podem refletir que os participantes não estão cientes do que não sabem, ou ainda, os discentes da amostra podem superestimar ou subestimar suas competências avaliadas.

5. Conclusão

Este estudo apresentou a necessidade de fortalecimento do ensino e ampliação de estratégias de controle das IRAS durante a prática assistencial, para além da HM, assim como as diferenças de competências entre o que é ensinado e aprendido em sala de aula e a sua aplicabilidade no ambiente prático. Neste sentido, considera-se necessária a produção de pesquisas relacionadas às estratégias de ensino e revisão dos programas curriculares vigentes, no que se refere às medidas de controle de infecção e articulação teórico-prática.

Destaca-se o Curso de Graduação, pois, identificou-se que entre os discentes do referido curso, a maioria avaliou-se competente no aprendizado sobre Controle de Infecções em sala de aula, não mantendo a mesma confiança nas situações práticas. O ensino deve integrar os conteúdos de Segurança do Paciente desde o início da formação, envolvendo a articulação entre prática e teoria, nos diferentes ambientes de aprendizado e área de conhecimento.

Nesse aspecto, infere-se que oferecer o ensino da temática Segurança do Paciente e o domínio clínico relativo à HM e Controle de Infecções, deve estar aliado à articulação teórica e prática, a qual pode ser favorecida através do ensino interprofissional, com o uso de metodologias ativas, durante o curso de formação. Tais estratégias podem ser importantes para o desenvolvimento de competências entre os discentes, na formação em saúde. Deste modo, atenta-se para a importância de aplicação de instrumentos validados para a língua portuguesa quanto às competências em Segurança do Paciente, de forma a monitorar e avaliar suas competências durante a formação em saúde, sendo possível pensar em estratégias de ensino-aprendizagem, ainda no decorrer dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Assim, este estudo contribuiu para a produção de conhecimento científico referente às competências em HM e controle de infecções, adquiridas nos ambientes de ensino teórico-prático por discentes de um Curso de Graduação em Enfermagem e um Curso de Pós-Graduação em Enfermagem nos Moldes de Residência. Espera-se que os achados deste estudo possam estimular a realização de pesquisas futuras relacionadas ao tema, incluindo discentes de diversos períodos acadêmicos e cursos de formação em saúde, o que poderá contribuir com Instituições de Ensino e docentes quanto ao ensino de competências em Segurança do Paciente, na prevenção de IRAS por meio da HM e do Controle de Infecções.

Referências

- Barbosa A. K. de C., Mousinho A. R. P., Araújo L. S. F. de, Meneses L. F. da S., Costa T. P., & Beltrão R. P. L. (2020). Adesão a higienização das mãos por estudantes e profissionais da saúde: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (58), e3775. <https://doi.org/10.25248/reas.e3775.2020>.
- Bim L. L., Bim F. L., Silva A. M. B., Sousa A. F. L., Hermann P. R. S., Andrade D., & Vanderlei J. H. (2017). Theoretical-practical acquisition of topics relevant to patient safety: dilemmas in the training of nurses. *Esc. Anna Nery*, 21 (4), e20170127. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0127>.

- Boeira E. R., Souza A. C. S., Pereira M. S., Vila V. S. C., & Tipple A. F. V. (2019). Infection control and patient safety measures addressed in nursing pedagogical projects. *Rev. esc. enferm. USP*, (53), e03420. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017042303420>.
- Branco V. P. S. (2018). Competências para a segurança do paciente: dimensões relatadas por estudantes de enfermagem e medicina. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Ambiente e Saúde, Universidade do Planalto Catarinense. Lages, SC, Brasil. <https://biblioteca.uniplaclages.edu.br/biblioteca/repositorio/000000/00000083.pdf>.
- Brasil (2012). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012: Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
- Brasil. (2013a). Ministério da Saúde. *Portaria n. 529, de 1 de abril de 2013*. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília: Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.
- Brasil. (2013b) Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.377, de 09 de julho de 2013*. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html.
- Brasil. (2017). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. Brasília: ANVISA. https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-09/2017-anvisa---caderno-1---assistencia-segura---uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica.pdf.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. *Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde*. Versão 9. Brasília: Ministério da Saúde. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095920/20200504-protocolomanejo-ver09.pdf>.
- Brasil. (2021a). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções relacionadas à assistência à saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025. Brasília: ANVISA. https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf.
- Brasil. (2021b). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Proposta de competências para prevenção e controle das IRAS a serem incluídas na matriz curricular nacional para cursos de formação técnica e de graduação na área da saúde. Brasília: ANVISA. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/proposta-de-competencias-para-prevencao-e-controle-das-iras-a-serem-incluidas-na-matriz-curricular-nacional-para-cursos-de-formacao-tecnica-e-de-graduacao-na-area-da.pdf>.
- Cambil-Martin J., Fernandez-Prada M., Gonzalez-Cabrera J., Rodriguez-Lopez C., Almaraz-Gomez A., Lana-Perez A., & Bueno-Cavanillas A. (2020). Comparison of knowledge, attitudes and hand hygiene behavioral intention in medical and nursing students. *J Prev Med Hyg*, 61 (1), E9-E14. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.1.741>.
- Colet P. C., Cruz J. P., Cruz C. P., Al-Otaibi J., Qubeilat H., & Alquwez N. (2015) Patient Safety Competence of Nursing Students in Saudi Arabia: A Self-Reported Survey. *Int J Health Sci (Qassim)*, 9(4), 418-26. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4682596/>.
- Feldhaus C., Loro M. M., Rutke T. C. B., Matter P. S., Kolankiewicz A. C. B., & Stumm E. M. F. (2018). Knowledge of nursing and physiotherapy students on hand hygiene. *Rev Min Enferm*, 22, e-1096. <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180026>.
- Frank J. R., & Brien S. (2008). The safety competencies: enhancing patient safety across the health professions. *Canadian Patient Safety Institute*. <https://manajemenrumahsakit.net/wp-content/uploads/2014/05/Safety-Competencies.pdf>.
- Ginsburg L. R., Tregunno D., & Norton P. G. (2012). Self-reported patient safety competence among new graduates in medicine, nursing and pharmacy. *BMJ Quality & Safety*, 22 (2), 147-154. <https://qualitysafety.bmj.com/content/22/2/147>.
- Ginsburg, L., Castel, E., Tregunno, D., & Norton, P. G. (2012). The H-PEPSS: an instrument to measure health professionals' perceptions of patient safety competence at entry into practice. *BMJ quality & safety*, 21(8), 676-684. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000601>.
- Giroti S. K. O., & Garanhani M. L. (2015). Infections related to health care in nurses' Education. *Rev Rene*, 16(1), 64-71. <http://www.dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2015000100009>.
- Gonçalves N., Siqueira L. D. C., & Caliri M. H. L. (2017). Teaching patient safety in undergraduate courses: a bibliometric study. *Rev Enferm UERJ*, 25, e15460. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/15460>.
- Gorbalenya A. E., Baker S. C., Baric R. S., Groot R. J., Drosten C., Gulyaeva A. A., Haagmans B. L., Lauber C., Leontovich A. M., Neuman B. W., Penzar D., Perlman S., Poon L. L. M., Samborskiy D. V., Sidorov I. A., Sol I., & Ziebuhr J. (2020). The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol*, 5(4), 536-544. <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695-z>.
- Huang F. F., Shen X. Y., Chen X. L., Ele L. P., Huang S. F., & Li J. X. (2020). Self-reported confidence in patient safety competencies among Chinese nursing students: a multi-site cross-sectional survey. *BMC Med Educ*, 20 (32), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-1945-8>.
- Kim H., & Park H. (2021). Compliance with Infection Prevention and Control Practice among Prospective Graduates of Nursing School in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (5), 2373. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052373>
- Nunes V. M. de A., De Araújo I. D. T., Nobre, T. T. X., Alcântara M. S., Leite, A. C. C. S., Maciel F. C. S., Sodré L. L., & Araújo T. S. (2019). Estratégia multimodal para adesão dos profissionais às boas práticas de higienização de mãos. *Research, Society and Development*, 8 (3), e1183774. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i3.774>.
- Pontes D. O., Pereira P. P. S., Ferreira I. P., & Hang A. T. (2020). Ensino do controle de infecção: um estudo experimental na graduação em Enfermagem. *Research, Society and Development*, 9 (8), e207985254. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5254>.
- Prodanov C. C. & Freitas E. C. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. (2a. ed). Novo Hamburgo, RS: Feevale.

Silva A. M. B., Bim L. L., Bim F. L., Sousa A. F. L., Domingues P. C. A., Nicolussi A. C., & Andrade D. (2018). Patient safety and infection control: bases for curricular integration. *Rev. Bras. Enferm.*, 71(3),1170-1177. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0314>.

Silva N. S., Macedo L. J. S., Mouta A. A. N., Souza S. K. M., Silva A. C. B., & Beltrão R. P. L. (2021). Higienização das mãos por profissionais de saúde: uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, 10(11), e462101119446. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19446>.

Souza E. C., Strelciunas A. S. A., Ferreira L. N. B., & Oliveira K. C. P. N. (2017). Conhecimento sobre a higiene das mãos de estudantes do curso de enfermagem. *Revista Recien*, 7(21), 41-48. <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/145>.

World Health Organization. (2005). Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care. Geneva: WHO. https://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC_Launch_ENGLISH_FINAL.pdf.

World Health Organization (2016). Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and Acute Health Care Facility Level. Geneva: WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>.