

Ensino do controle de infecções na graduação em saúde: opinião de experts

Teaching of infection control in undergraduate courses in health sciences: opinion of experts

Enseñanza del control de infecciones en la graduación en salud: la opinión de expertos

Aline Massaroli¹, Jussara Gue Martini¹, José Luis Medina Moya^{II},
Julia Valéria de Oliveira Vargas Bitencourt¹, Kenya Schmidt Reibnitz¹, Mariely Carmelina Bernardi¹

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Laboratório de Pesquisa e Tecnologias em Educação em Enfermagem e Saúde. Florianópolis-SC, Brasil.

^{II} Universidad de Barcelona, Facultad de Pedagogía. Barcelona, España.

Como citar este artigo:

Massaroli A, Martini JG, Medina-Moya JL, Bitencourt JVOV, Reibnitz KS, Bernardi MC. Teaching of infection control in undergraduate courses in health sciences: opinion of experts. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(Suppl 4):1626-34. [Thematic Issue: Education and teaching in Nursing] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0928>

Submissão: 12-01-2018

Aprovação: 23-02-2018

RESUMO

Objetivo: Conhecer a percepção dos profissionais com expertise em prevenção e controle de infecção sobre o ensino das competências para a prevenção e o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde nos cursos de graduação da área da saúde. **Método:** Utilizou-se a técnica Delphi, desenvolvida em quatro rodadas sequenciais. Participaram do estudo 31 enfermeiros e oito médicos. Os dados qualitativos foram analisados por meio da análise de conteúdo; os quantitativos, a partir da estatística descritiva. **Resultados:** Emergiu a importância de os cursos contarem com docentes com expertise em prevenção e controle de infecções. Somada a argumentações sobre o desenvolvimento do tema nos currículos por meio de uma disciplina específica ou como tema transversal. **Conclusões:** Para abranger a complexidade dos elementos que se interligam para a formação profissional, o ensino deve pautar-se em estratégias pedagógicas que instiguem a reflexão no estudante, estimulando-o a desenvolver o pensamento crítico sobre suas vivências. **Descritores:** Saúde; Educação; Controle de Infecções; Ensino Superior; Currículo.

ABSTRACT

Objective: To know the perception of expert professionals in infection control and prevention on the teaching of skills for the prevention and control of infections related to health care in undergraduate courses in Health Sciences. **Method:** We used the Delphi technique, developed in four sequential rounds. Thirty-one nurses and eight physicians participated in the study. Qualitative data were analyzed through content analysis; the quantitative ones, from the descriptive statistics. **Results:** The importance of the courses has had teachers with expertise in infection control and prevention added to arguments about the development of the subject in the curricula by means of a specific subject or as a transversal theme. **Conclusions:** In order to cover the complexity of the elements that are interconnected for professional training, teaching must be based on pedagogical strategies that provoke reflection in students, encouraging them to develop critical thinking about their experiences. **Descriptors:** Health; Education; Infection Control; Higher Education; Curriculum.

RESUMEN

Objetivo: Conocer la percepción de los profesionales con experiencia en prevención y control de infección sobre la enseñanza de las competencias para la prevención y control de infecciones relacionadas a la asistencia a la salud en los cursos de graduación del área de la salud. **Método:** Se utilizó la técnica Delphi, desarrollada en cuatro rondas secuenciales. Participaron del estudio 31 enfermeros y 8 médicos. Los datos cualitativos fueron analizados por medio del análisis de contenido y los cuantitativos, a partir de la estadística descriptiva. **Resultados:** Ha surgido la importancia de que los cursos tengan docentes con experiencia en prevención y control de infecciones. Sumada a las argumentaciones sobre el desarrollo del tema en los currículos por medio de una disciplina específica o como tema transversal. **Conclusiones:** Para abarcar la complejidad de los elementos que se interconectan para la formación profesional, la enseñanza debe guiarse en estrategias pedagógicas que instiguen la reflexión en el estudiante, estimulándolo a desarrollar el pensamiento crítico sobre sus vivencias. **Descriptor:** Salud; Educación; Control de Infecciones; Enseñanza Superior; Plan de Estudios.

AUTOR CORRESPONDENTE

Aline Massaroli

E-mail: alinemassaroli@gmail.com

INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) se referem aos casos de infecção desenvolvidos por uma pessoa que tenha recebido atendimento em um serviço de saúde (hospital, ambulatório, unidade básica de saúde, centros de diálise, entre outros) e a infecção possa estar relacionada com os procedimentos a que o indivíduo foi submetido⁽¹⁾.

Estudos realizados em todo o mundo identificam as IRAS como principal evento adverso relacionado à assistência à saúde, constituindo-se numa das maiores causas de morbidade e mortalidade entre pacientes, gerando custos expressivos para os serviços de saúde assistirem aos pacientes que desenvolvem alguma infecção⁽²⁻⁴⁾.

Considerando que diversos estudos enfatizam as fragilidades do conhecimento e das ações dos profissionais de saúde com relação às medidas de prevenção e controle de infecções, ressaltando que uma das influências para que isto aconteça é a insuficiência teórico-prática na formação inicial destes profissionais⁽⁵⁻⁶⁾, é necessário discutir o ensino das competências para a prevenção e controle de IRAS nos cursos de graduações da área da saúde. Para tanto, propôs-se a presente pesquisa.

OBJETIVO

Conhecer a percepção dos profissionais com expertise em prevenção e controle de infecção sobre o ensino das competências para a prevenção e o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde nos cursos de graduação da área da saúde.

MÉTODO

Aspectos éticos

Foram respeitados os aspectos éticos estabelecidos pela Resolução 466/2012. Para apresentação dos resultados os participantes são identificados com codinomes alfanuméricos atribuídos aleatoriamente (P1, P2... P38, P39).

Desenho, local do estudo e período

Empregou-se a técnica Delphi, que tem como características a possibilidade de gerar consenso sobre um tema, por meio de uma estrutura de comunicação sistemática, controlada pelo pesquisador, permitindo que os *experts* nessa área recebam *feedbacks* acerca das opiniões expostas, recoloquem suas opiniões e respondam às entradas dos demais participantes. Isso favorece para que, ao final das rodadas, o consenso sobre as soluções para o problema debatido seja alcançado⁽⁷⁾.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de contato eletrônico por *e-mail* com os participantes, contribuindo para fosse garantido o anonimato das opiniões, favorecendo o livre debate das proposições. O processo de coleta de dados transcorreu no período de agosto de 2015 a fevereiro de 2016.

População e amostra

Para participar da pesquisa, foram convidados profissionais graduados com expertise na área de prevenção e controle de infecções, que atuavam com o tema em serviços de saúde,

instituições de ensino e pesquisa. Para a definição dos participantes, foram realizadas duas etapas.

Inicialmente elaborou-se uma lista de possíveis participantes, identificados a partir da lista de conferencistas dos Congressos Brasileiros de Controle de Infecções e Epidemiologia Hospitalar nos anos de 2010, 2012 e 2014, pesquisadores dos Grupos de Pesquisa Cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil (CNPq) que trabalhassem com o tema de controle de infecções, membros da diretoria da Associação Brasileira de Profissionais em Controle de Infecções e Epidemiologia Hospitalar, das gestões 2011/2012, 2013/2014, 2015/2016 e docentes dos cursos de pós-graduação *lato sensu* na área de controle de infecções.

Em seguida, foi realizada uma consulta ao Currículo Lattes de todos os profissionais que compuseram a lista de possíveis participantes, aplicando os critérios de inclusão: ser enfermeiro, médico ou farmacêutico (profissionais citados como membros essenciais nas comissões de controle de infecções segundo a Portaria 1296/1998), ter publicado artigo sobre o tema em periódico científico nos últimos 10 anos, ter publicado resumo sobre o tema em evento nacional ou internacional nos últimos 10 anos, ser docente de curso de pós-graduação *lato sensu* na área de controle de infecções há mais de 5 anos, ter ampla experiência profissional em comissões ou serviços de controle de infecções há mais de 10 anos.

Com a aplicação do procedimento de seleção dos participantes obteve-se uma lista de 175 profissionais. Como o contato foi realizado por correio eletrônico, através do contato do Currículo Lattes, optou-se por enviar o convite a todos. Inicialmente, 61 profissionais demonstraram interesse em participar da pesquisa, todavia, apenas 39 (sendo 31 enfermeiros e oito médicos) confirmaram assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e respondendo a primeira rodada do estudo.

Os participantes tinham entre 8 e 39 anos de graduados e todos possuíam título de pós-graduação: especialização (1), mestrado (14) e doutorado (24). Contou-se com profissionais das Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. Os poucos profissionais identificados na Região Norte, que atendiam aos critérios de inclusão na pesquisa, não retornaram as tentativas de contato.

Protocolo do estudo

A técnica Delphi foi desenvolvida ao longo de quatro rodadas sequenciais, sendo registrada uma perda de participantes a cada rodada, como já é esperado nesse estudo, conforme a Tabela 01.

Para iniciar o debate, foi solicitado aos participantes que, por meio de um instrumento enviado por correio eletrônico individual, discorressem acerca de suas opiniões sobre a afirmação "a prática do controle de infecções somente se efetivará nos serviços de saúde quando os profissionais desenvolverem essas competências desde a graduação".

Para dar continuidade à discussão, os participantes foram instigados a descrever sobre qual acreditavam ser a melhor forma de trabalhar o ensino desse tema nos cursos de graduação da área da saúde, trazendo para a roda as discussões encontradas na literatura acerca da necessidade de o tema ser trabalhado de modo transversal ou em uma disciplina específica.

Tabela 1 – Duração e número de participantes em cada rodada, Brasil, 2016

Rodada	Duração	Participantes iniciais	Participantes respondentes	Participantes desistentes*
1ª Rodada	54 dias	61	39	36%
2ª Rodada	51 dias	39	35	10%
3ª Rodada	69 dias	35	30	14%
4ª Rodada	Devolução dos resultados para todos os participantes ativos na primeira rodada.			

Nota: *O percentual de participantes desistentes foi calculado com relação à rodada anterior.

As respostas da primeira rodada foram analisadas e os principais achados foram organizados em itens e devolvidos na segunda rodada, oportunizando que todos tivessem acesso às propostas e opiniões de todos os participantes, solicitando que os itens fossem avaliados segundo o grau de concordância.

Os itens que não atingiram concordância ou tiveram alta variação nas respostas foram reapresentados aos participantes na terceira rodada, juntamente com uma breve exposição dos argumentos que geravam tal variação, possibilitando que as distintas opiniões fossem novamente avaliadas, apresentando novo valor para a concordância e a justificativa da sua resposta para o novo item.

A quarta rodada foi estruturada para realizar a devolução dos dados aos participantes, apresentando achados que se relacionavam aos aspectos gerais do ensino desse tema nos cursos de graduação e às propostas de estratégias de ensino que devem ser observadas e adotadas para a sua consolidação, apresentando conjuntamente fragmentos das respostas dos participantes.

Análise dos resultados e estatística

Os dados qualitativos, que corresponderam às respostas da primeira rodada, foram analisados a partir da análise de conteúdo⁽⁸⁾; os quantitativos, que corresponderam às respostas da segunda e terceira rodadas, foram analisados utilizando-se a análise estatística descritiva, mediana e coeficiente de variação. Foram considerados consenso os itens que atingiram mediana 5, com coeficiente de variação inferior a 20%.

RESULTADOS

Aspectos gerais do ensino de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde nos cursos de graduação em saúde

A abordagem sobre as IRAS na graduação foi considerada como essencial para que os discentes desenvolvam as competências para o controle de infecções durante a sua formação, viabilizando que a abordagem desse tema nos currículos garanta a sensibilização dos discentes para a problemática das IRAS.

Esse item obteve mediana 5 e coeficiente de variação 12%.

[...] a graduação deve preparar todos os alunos a execução das medidas de controle de IRAS, independente da área de atuação. (P3)

[...] há uma forte possibilidade de melhora das práticas para o controle de infecção à medida que os futuros profissionais de saúde, são sensibilizados e informados sobre riscos e práticas, desde sua formação básica, visto que o aprendizado implica em mudanças de comportamentos, e o aprendizado é constituído de sucessivas aproximações com o objeto de estudo. (P12)

Como nas demais áreas do conhecimento a especialidade relacionada ao tema controle de IRAS é um fato. Entretanto, esta especialidade se mostra indispensável e “generalista”, ou seja, conhecimento a ser adquirido e praticado por todos. (P23)

Ressalta-se que, durante a graduação, são trabalhadas as competências para o controle de infecções que correspondem ao profissional generalista e não se tem a intenção de abordar os temas que integram as funções do profissional especialista nessa área. O desenvolvimento dessas competências na graduação é a parte inicial do processo que será desenvolvido e aplicado nos serviços de saúde e terá desdobramentos e implicações a partir da realidade de cada serviço de saúde.

A visão discente ainda é muito imatura diante da complexidade referente às ações de prevenção e controle de IRAS que se deve exigir de um profissional generalista já incorporado em suas funções [...] cabe ao docente a responsabilidade de desenvolver as competências do futuro controlador de infecções, já que muitos deles se formam e migram para a área assistencial e provavelmente estarão liderando equipes diante dos diversos procedimentos técnicos referente aos cuidados do paciente, não sendo necessariamente um especialista em controle de infecções, mas sim um multiplicador do conhecimento em parceria com a unidade do controle de infecção da instituição de saúde em que trabalha. (P34)

Os serviços de saúde são considerados como pontos fundamentais no processo de formação dos futuros profissionais de saúde, uma vez que são os locais onde os discentes vivenciam as atividades práticas e integram o processo de consolidação desse conhecimento. Este item obteve mediana 5 e coeficiente de variação 13%.

Para tanto, os serviços precisam garantir infraestrutura para aplicação das práticas de controle de IRAS. Incluem-se materiais, estrutura física, dimensionamento de pessoal e programas de educação continuada e permanente para o aprimoramento dos profissionais de saúde.

A responsabilidade pelo ensino da prevenção das IRAS não deve ser atribuída somente a uma determinada disciplina,

1 Nesse fragmento, o participante refere-se ao “futuro controlador de infecções”, fazendo referência a todos os profissionais de saúde, devido ao fato de que essas práticas relacionam-se à função de qualquer profissional de saúde. Todavia, nesse estudo, faz-se referência ao profissional controlador de infecções, para os profissionais que são especialistas nessa área.

mas abordada em todas que envolvem o cuidado ao paciente. [...] No entanto, isso não é o suficiente. A importância e o investimento dados pelos serviços de saúde ao assunto e o dimensionamento de pessoal nos serviços também afetam a adoção de práticas preventivas, e, por sua vez, a qualidade da assistência. (P24)

[...] na rotina diária para que os conhecimentos da academia sejam aplicados, são necessários exemplos positivos (positive deviance) principalmente do profissional que coordena a equipe, assim como estrutura facilitadora dos processos adequados quanto a materiais, insumos e equipe em número adequado para assistência de qualidade. (P1)

Surgiu, ainda, a necessidade de desenvolver uma cultura de segurança pelos serviços de saúde, sendo que o comprometimento desses com as práticas seguras terá uma grande influência na construção e consolidação das competências para o controle de IRAS dos discentes que têm contato, por meio das atividades práticas e estágios, com os serviços de saúde. Esse item obteve mediana 5 e coeficiente de variação 18%.

É necessário reconhecer que a cultura de segurança precisa estar delineada nas instituições para que esta competência seja efetiva. Desta forma, não basta aprender na graduação é importante que políticas de segurança sejam institucionalmente implementadas envolvendo toda a hierarquia profissional. (P23)

Ressalta-se que o exemplo ou modelo que os discentes vivenciam a partir da observação das atitudes dos profissionais de saúde durante o seu trabalho assistencial terá um papel essencial no desenvolvimento e na consolidação dessas competências.

Da mesma forma, o exemplo ou modelo que o discente vivencia nos laboratórios e cenários de prática a partir da observação das atitudes e práticas dos professores/preceptor/mentor também causará influência nessa formação.

[...] acredito que o desenvolvimento dessas competências não depende apenas da formação na graduação. Soma-se a isso o modelo que o aluno vivencia nos serviços, ou seja, uma coisa retroalimenta a outra. O aluno precisa desenvolver competências para efetivar a prática de controle quando este for um profissional, mas o que ele presencia nos serviços reforça, ou não, a necessidade de desenvolver tais competências. (P9)

[...] nada disso resultará em uma formação sólida, no meu ponto de vista, se os modelos seguidos pelo acadêmico não praticarem as suas teorias. (P31)

O comprometimento do corpo docente com a abordagem e o desenvolvimento das discussões sobre o tema relacionado são decisivos no sucesso desse processo e na consolidação dessas competências pelo discente. Esse item obteve mediana 5 e coeficiente de variação 11%.

As competências para a prática de prevenção e controle de IRAS não será jamais efetivada pelos futuros profissionais, se os docentes não incorporarem essa demanda em suas discussões e reforçarem a apresentação/discussão na prática clínica. (P36)

[...] para o alcance de “conhecimentos” e “habilidades” faz-se necessário que todos os docentes trabalhem na transformação dessas competências e atitudes. (P31)

Sobre as estratégias de ensino do controle de infecções nos cursos de graduação em saúde

As estratégias que devem ser empregadas para o ensino desse tema na graduação foram outra linha de discussão entre os experts em controle de infecções. Foi consenso que as competências para o controle de IRAS devem ser enfatizadas junto aos discentes, antes da entrada nos campos de atividades práticas, buscando reforçar a importância das mesmas e a influência que a assistência prestada pelos discentes pode impactar na dinâmica do serviço de saúde. Esse item obteve mediana 5 e coeficiente de variação 12%.

[...] o conceito de prevenção de IRAS deve ser apresentado durante todo o curso, porém com maior ênfase quando iniciada as atividades assistenciais. (P1)

A necessidade de priorizar estratégias de ensino que estimulem a reflexão e o pensamento crítico do discente, favorecendo o diálogo com metodologias ativas e avaliações pautadas nos princípios formativos, também foi consenso entre os participantes. Esse item obteve mediana 5 e coeficiente de variação 13%.

Acredita-se que o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo torna possível o ensino do tema e o desenvolvimento das competências do discente para o controle de IRAS, mesmo nos cenários de assistência à saúde onde as práticas para a prevenção e controle de infecções não sejam empregadas ou aplicadas do modo recomendado pelas legislações ou diretrizes.

O papel do docente é estimular o aluno a buscar novas alternativas, ser criativo, pensar sobre as práticas de maneira reflexiva. Não podemos mais ser meros repetidores de teorias. Precisamos inovar! (P30)

O processo ensino-aprendizagem para IRAS deve ocorrer sustentada na dialogicidade com metodologias ativas, o estudante co-responsável do ensino crítico e reflexivo, e o estudante como centro desse processo. (P35)

A necessidade de os cursos de graduação em saúde contarem com um professor que tenha expertise na área de controle de IRAS que possa dar um suporte teórico/prático a todo o corpo docente do curso, foi outro item que obteve consenso, com mediana 5 e coeficiente de variação 21%.

A presença de um professor com expertise nessa área fortaleceria a abordagem desse tema nas diversas disciplinas e atividades práticas, com base em uma abordagem transversal e interdisciplinar do tema.

Como a área de controle de IRAS é muito abrangente é importante ter um profissional-chave para servir de apoio ao corpo docente. Mas de qualquer maneira o professor de qualquer área deve ter um conhecimento básico para passar aos alunos. (P7)

Acredito que o corpo docente precisa de pessoas de referência, sejam teóricas, práticas ou produtoras de conhecimentos

em determinados temas, especialmente quando se propõe instrumentalização e transversalidade de conhecimento relacionado ao controle de IRAS. (P10)

[...] sem o expert os conteúdos não são assegurados [...] A grande dificuldade é tornar as medidas preventivas como "Princípios para a prática" que são conduzidas aos cuidados pelo profissional que o exerce. (P31)

Trabalhar conteúdos sobre IRAS de forma isolada, em várias disciplinas ao longo do curso e, muitas vezes, por profissionais sem a capacitação necessária, favorece o desinteresse dos discentes e ao mesmo tempo, pode fragmentar conteúdos que são fundamentais para o entendimento global do assunto. (P18)

Um dos pontos debatidos pelos participantes do estudo, que teve uma grande variação nas respostas, foi com relação ao modo como esse tema estará incorporado e presente no currículo do curso de graduação. O debate transcorreu em torno de dois pontos:

1. A necessidade de uma disciplina específica que aborde os aspectos principais relacionados ao controle de IRAS, proporcionando assim uma base teórica que será posteriormente retomada pelos demais docentes nas diversas áreas, aprofundando esses aspectos relacionados ao controle de IRAS a partir das particularidades envolvidas em cada área. A disciplina específica é o fundamento para a abordagem transversal do tema durante todo o curso de graduação.

Uma vez que a prevenção e o controle de IRAS envolvem as etapas do cuidado seu planejamento e implementação, esta temática deveria apresentar uma disciplina específica por haver maior tempo para fazer com que o aluno reflita de uma maneira mais ampla sobre os detalhes que esta temática apresenta [...]. (P34)

A disciplina é fundamental e é necessário observar a sua inserção na grade em um momento que ela seja de maior efetividade, aproveitando alguns conhecimentos básicos já sedimentados e oferecendo fundamentos para a prática clínica. (P20)

[...] trata-se de um tema que tem interface com todas as disciplinas dos cursos da área da saúde, portanto deve ter múltiplas abordagens nos diferentes níveis para que o estudante e futuro profissional possa desenvolver essa competência. (P17)

2. A necessidade de o ensino do controle de IRAS ser um tema exclusivamente transversal no currículo do curso presente em todas as suas fases visando à compreensão da amplitude e complexidade do tema pelo discente.

Oferecer este assunto numa disciplina poderá provocar um esquecimento da importância e necessidade do tema ao longo das demais disciplinas, na verdade deveria acontecer discussões acerca do tema nas disciplinas, em módulos (P29)

A presença de uma disciplina específica não garante a assimilação do conteúdo, além disso dar o direito de que todos os temas abordados devam ter uma disciplina específica, inflando os currículos (P9)

É fundamental à abordagem do assunto controle de IRAS nas disciplinas de uma forma geral reaproximando das disciplinas assistenciais, e também, das administrativas. (P12)

Concordo com a transversalidade como forma de dar sustentabilidade e reforço ao ensino da temática, mas feito só de forma transversal pode ficar muito frágil. (P20)

Mesmo com o retorno dessas questões em mais de uma rodada, houve grande variação nas respostas dos participantes, não havendo consenso entre o grupo. Surgiram constantes afirmações positivas e negativas que geraram dúvidas sobre qual seria a melhor possibilidade para o desenvolvimento desse tema nos cursos de graduação em saúde.

O ensino do controle de IRAS faz parte do cuidado ao paciente. Essa disciplina permeia todas as outras. Mas nada impede de haver uma disciplina específica para abordar com mais detalhes o tema. (P7)

Uma disciplina específica básica pode ser o início da transversalidade. (P8)

O ensino transversal é importante para cada disciplina, porém, diante da diversidade e quantidade de conteúdo necessário para cada disciplina, a temática controle de IRAS acaba sendo diluído e sua significância fica aquém à necessidade. Sigo acreditando na necessidade de somar, ao discutido transversalmente, uma disciplina específica para o ensino do controle de IRAS na graduação, dando maior ênfase ao assunto e à atuação/papel do profissional. (P15)

[...] o ensino transversal é uma estratégia interessante, mas, na prática, percebo ser pouco efetivo, pois o aluno dificilmente reconhece este aprendizado e vários professores não se empenham no ensino transversal de conteúdos nos quais não tem profundidade. Por estes motivos, penso ser necessário manter uma disciplina com o conteúdo específico de IRAS. (P3)

DISCUSSÃO

Esse estudo, desenvolvido por meio da técnica Delphi, teve grande adesão dos participantes em todas as rodadas, sendo que o percentual de abstenção ficou abaixo do estimado por outros trabalhos, que preveem uma perda de até 50% dos participantes na primeira rodada e de 30% em cada rodada subsequente⁽⁹⁾.

Acredita-se que o baixo número de abstenções dos participantes, a partir do momento em que eles efetivaram sua participação no estudo com as respostas da primeira rodada, esteja relacionado ao interesse e à importância atribuídos por eles a esse assunto.

Pesquisas que abordam a adesão dos profissionais às práticas de prevenção e controle de IRAS ou que investigam as causas das taxas de incidência de infecções em serviços de saúde, muitas vezes ressaltam as fragilidades na formação inicial dos profissionais de saúde como um dos fatores que contribuem para as dificuldades na consolidação de tais práticas, enfatizando a necessidade de rever o ensino desses profissionais para essa temática^(6,10-11).

Esses resultados confirmam o entendimento dos participantes dessa pesquisa, que consideravam como essencial o desenvolvimento das competências do profissional generalista para a prevenção e controle de IRAS durante sua formação inicial. Garantindo que os estudantes sejam sensibilizados para a problemática das IRAS.

Alguns estudos que buscaram saber sobre a adesão de estudantes de graduação às práticas de prevenção e controle de infecções e o conhecimento deles sobre elas, destacam que o ensino do controle de IRAS é uma fragilidade dos cursos, pois o que tem sido abordado se apresenta como insuficiente para o desenvolvimento dos conhecimentos e das atitudes dos estudantes. Ressaltaram ainda, que apenas abordar a temática durante o curso e garantir que o estudante tenha o conhecimento sobre o assunto não é suficiente para mudar a práxis⁽¹²⁾.

Um estudo que investigou como o tema prevenção e controle de IRAS era abordado ao longo dos quatro anos de um curso de graduação em Enfermagem constatou que, no primeiro ano do curso, nenhuma referência era feita às IRAS; no segundo, terceiro e quarto anos, havia menção ao tema nos documentos⁽¹¹⁾.

Entretanto, as referências indicadas nos planos de ensino apresentavam-se insuficientes e desatualizadas para embasar o estudo, ou ainda, suprir as dúvidas e dificuldades. Além disso, diversas referências nacionais e internacionais de materiais considerados essenciais para a prevenção e o controle de infecções não constavam em nenhum dos documentos. Os instrumentos de avaliação dos módulos também não contemplavam essa temática⁽¹¹⁾.

Somadas à realidade encontrada nos cursos de graduação, os profissionais com expertise em controle de infecções destacam a importância e a influência dos serviços de saúde nesse processo de formação, pois os estudantes desenvolvem atividades teórico-práticas e estágios curriculares supervisionados nesses ambientes, convivendo com profissionais de saúde que negligenciam, com grande frequência, as medidas de prevenção e controle de IRAS⁽¹¹⁾.

A influência que as práticas e as atitudes das equipes de saúde dos locais que são campos de estágios exercem sobre a formação dos estudantes em relação à prevenção e ao controle de IRAS é descrita de modo semelhante em outros estudos que destacam, inclusive, que os profissionais que atuam nos serviços que constituem os cenários de atividades teórico-práticas e de estágios são uma das principais influências aos estudantes⁽⁵⁻⁶⁾.

Além das atitudes dos profissionais que frequentemente estão em desacordo com as recomendações para a prevenção e controle de IRAS, muitas vezes os serviços de saúde não dispõem da infraestrutura necessária para viabilizar a aplicação das melhores práticas. Como os estudantes estão em processo de formação, eles são influenciados pelo modo como a assistência à saúde é desenvolvida, entendendo que práticas inadequadas são justificadas pela necessidade do serviço, sem conseguir realizar uma reflexão sobre essa realidade e seu impacto na segurança dos pacientes e dos profissionais.

Desse modo, pontua-se a necessidade de haver uma integração entre instituições de saúde e de ensino visando a um trabalho integrado, favorecendo assim a formação dos futuros profissionais que, ao saírem da academia, ingressarão como colaboradores nos serviços de assistência à saúde.

O desenvolvimento de uma cultura de segurança dos pacientes adotada nos serviços de saúde é outro ponto primordial que traria impactos positivos para a formação, pois o estudante vivenciaria essas práticas seguras, aplicadas e promovidas constantemente nos serviços de atenção à saúde, caracterizando esse modelo de prática como uma referência profissional.

A manutenção de programas de educação permanente nas instituições de saúde é fundamental para que a prática do dia a dia seja condizente com as recomendações para a segurança do trabalhador e do paciente, possibilitando que os estudantes tenham uma experiência da teoria como uma realidade do ambiente de assistência à saúde.

Dentre os modelos profissionais que o estudante vislumbra durante sua formação, as ações desenvolvidas pelos professores são uma das principais fontes de influência nesse processo formativo, pois eles entendem que seus professores são exemplos que devem ser seguidos.

Um estudo que investigou os principais fatores que influenciam o desenvolvimento do conhecimento e das atitudes dos estudantes para com as medidas de prevenção e controle de infecções durante a formação identificou o impacto relacionado à convivência com seus mentores⁽⁶⁾.

A indicação de que os estudantes de graduação não verificam a maioria dos professores e monitores desenvolverem as medidas de prevenção e controle de infecções na prática clínica se faz presente em outros estudos⁽¹¹⁾, o que influencia negativamente a percepção dos estudantes sobre a importância da aplicação dessas práticas.

Essas constatações permitem compreender os motivos pelos quais os estudantes, mesmo com acesso à informação, por vezes não são sensibilizados quanto às práticas de prevenção e controle de IRAS.

Um estudo que verificou a adesão dos estudantes às medidas de controle de IRAS e a sua intenção para uso futuro após a academia demonstrou que os estudantes possuíam um bom conhecimento teórico sobre as medidas, mas que a intenção de uso futuro de tais medidas não era proporcional ao nível de conhecimento identificado. Tampouco se observava o reflexo dessas aprendizagens nas atitudes dos estudantes durante suas atuações nas clínicas da faculdade⁽¹³⁾.

Resultados como esses, associados a constantes alertas de que o conhecimento dos estudantes da área da saúde é insuficiente e inconsistente para a prevenção e o controle de IRAS^(6,10,14-15), reforçam a necessidade de transformar o ensino durante a graduação, buscando novas estratégias pedagógicas que consigam sensibilizar os estudantes para essa problemática e desenvolver as competências para a prevenção e controle de IRAS durante a formação. Entendendo como competência a tríade conhecimento-habilidade-atitude.

Esses resultados evidenciam que existem diversos elementos na constituição do processo de formação inicial dos profissionais de saúde, sendo que esses elementos estão em constante interação, gerando uma complexa rede de relações que se influenciam e se modificam mutuamente.

Nessa dinâmica, é possível observar que há várias partes envolvidas no processo de formação profissional, entre essas: as características da escola, o modo como os docentes abordam o ensino do tema e suas atitudes com relação a esse conhecimento nos

cenários de prática, as atitudes das equipes de saúde, bem como a política institucional do serviço de saúde para com a prevenção e controle de IRAS e segurança dos pacientes. Elas carregam em si e entre si princípios de autonomia e dependência, que acabam por conduzir características do todo em cada parte, mas também deixar características de cada parte na constituição do todo.

É preciso consolidar o entendimento da responsabilidade das escolas e dos serviços com a formação dos novos profissionais de saúde, ao tempo em que a responsabilidade pelo ensino desses futuros profissionais deve ser compartilhada por docentes e profissionais atuantes nos serviços de saúde para alcançar a efetividade e a qualidade do cuidado.

É necessário buscar e implementar estratégias que estimulem a reflexão dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo com a análise das distintas realidades de assistência que se apresentam no decorrer do processo de formação. Preparando esses estudantes para que tenham discernimento para avaliação das situações que vivenciam, detectando as ações que são positivas ou negativas e, desse modo, conseguir selecionar as melhores práticas e experiências que tomarão para si.

Isso se torna imprescindível e urgente, visto que o ensino na universidade tem uma influência importante na formação dos estudantes da área da saúde em relação às práticas de prevenção e controle de IRAS. Não obstante, a influência exercida pela convivência com seus mentores e outros profissionais de saúde nos campos de atividades tem uma intensidade significativamente maior sobre a formação dos estudantes⁽⁶⁾.

Outra possibilidade, ou necessidade, seria de oportunizar ao estudante analisar cautelosa e criticamente sua própria atuação durante a prática clínica⁽¹²⁾, reconhecendo assim as fragilidades e potencialidades de suas ações durante a assistência. Acredita-se que essa ação reflexiva poderia influenciar positiva e fortemente na formação desse estudante, desenvolvendo ainda as habilidades do pensamento crítico⁽¹⁶⁾.

A partir da compreensão e do reconhecimento de que o processo de formação do estudante acontece através de sucessivos circuitos retroativos e recursivos, é necessário encontrar mecanismos para efetivar o princípio da reintrodução do conhecimento em todo conhecimento, conduzindo o estudante à um contínuo processo de reflexão e necessidade de busca de conhecimento que embasa sua formação profissional, inicial e futura.

Os participantes desse estudo enfatizaram ainda a necessidade de trabalhar de modo intensivo com os estudantes antes dos momentos de entrada nos campos de atividades práticas e estágios supervisionados, buscando retomar os pontos críticos da prevenção e controle de IRAS, bem como enfatizar a importância das atitudes dos estudantes na assistência e na segurança dos pacientes, deles próprios e dos demais profissionais de saúde.

Essa necessidade se justifica e se fortalece quando verificamos a intensidade da influência que as experiências dos campos de atividades práticas exercem sobre a formação do estudante a partir da convivência com professores e profissionais de saúde^(6,11).

Desse modo, torna-se essencial que o estudante receba um acompanhamento personalizado antes e durante as estadias nos serviços de saúde para as atividades práticas ou estágios, buscando fundamentá-lo quanto às principais recomendações para a prevenção e controle de IRAS e para a segurança dos pacientes e profissionais.

Assim, volta-se para a necessidade de fortalecer e priorizar estratégias de ensino que promovam a reflexão do estudante e o instrumentalize para um constante processo de análise das situações que vivenciará durante a sua formação, transpondo esse conhecimento para suas atitudes futuramente na carreira profissional.

Ressalta-se nesse processo a importância de os professores do curso estarem preparados para a abordagem integral desse tema durante as atividades teóricas e práticas. Além disso, os participantes enfatizaram a necessidade de ter um professor *expert* em controle de infecções no corpo docente do curso, com o intuito de ser um suporte para auxiliar os demais colegas docentes no desenvolvimento do ensino desse tema nas diferentes disciplinas do curso.

Esse professor desenvolveria o papel de motivador do ensino desse tema durante o curso e ainda auxiliaria no processo de integração dos conhecimentos entre várias disciplinas, buscando resultados mais efetivos através da relação teoria e prática⁽¹⁷⁾.

A maneira como o ensino da prevenção e controle de IRAS precisa ser abordado no curso de graduação foi motivo de impasse entre os participantes desse estudo. A discussão perpassa pela possibilidade de a abordagem do tema acontecer por meio de uma disciplina específica ou por meio de um eixo transversal nos currículos de graduação.

Debate semelhante se encontra nas publicações que abordam o tema, sem conseguir avançar para um consenso de qual seria a melhor opção⁽¹⁸⁾. Ambas as possibilidades possuem pontos positivos e negativos, conforme os próprios participantes desse estudo argumentaram. Todavia, os entraves relacionados ao desenvolvimento desse tema nos currículos não alcançam um consenso com argumentos efetivos para nenhuma dessas abordagens.

Um estudo que investigou como acontecia o ensino do controle de IRAS em um currículo de graduação em Enfermagem sugere que o tema deva ser desenvolvido de modo transversal no currículo desde o primeiro semestre do curso, sendo trabalhado por todos os professores a partir da particularidade de cada momento do ensino e podendo ter um momento específico para sua sistematização no curso^(4,11).

O conceito de tema transversal refere-se a conteúdos de ensino e aprendizagem que se fazem presentes na maioria das atividades que o estudante desenvolverá durante sua formação, e que pela relevância do tema não podem restringir-se apenas a uma disciplina ou área curricular, devendo ser objeto da maioria dessas⁽¹⁹⁾.

Contudo, para o desenvolvimento dos temas transversais é necessário que os professores estejam preparados e tenham suporte das instituições de ensino para o seu aprimoramento nessa área, para que consigam efetivamente alcançar os objetivos que esperados na abordagem transversal⁽¹⁹⁾.

Frente à realidade do ensino da prevenção e controle de IRAS nos cursos da área da saúde, caracterizado por um desenvolvimento fragilizado há muitas décadas, é necessário um longo trabalho de formação e aperfeiçoamento docente para que o desenvolvimento transversal desse tema seja efetivo.

Na realidade da educação e da formação de professores, ambas as possibilidades apresentadas, abordagem disciplinar ou transversal, apresentam-se insuficientes para desenvolver durante a formação inicial dos profissionais de saúde as competências para a prevenção e o controle de IRAS.

Desse modo, a viabilização de novas propostas de ensino para esse tema na graduação é necessária, buscando ampliar as possibilidades e desenvolver novos caminhos para a consolidação do ensino da prevenção e do controle de IRAS na formação dos profissionais de saúde.

Limitações do estudo

O número de participantes pode ser considerado uma limitação desse estudo, associado ainda à ausência de profissionais da Região Norte do país, bem como, de outras categorias profissionais como odontologia, fisioterapia, farmácia entre outras.

Contribuições para a área da Enfermagem, saúde ou política pública

Propiciar o debate acerca do ensino do controle de infecções nos cursos de graduação da área da saúde contribui para que profissionais com expertise nessa área analisem a realidade atual e vislumbrem novos caminhos para o fortalecimento desse tema na formação dos profissionais de saúde. Destaca-se que o ensino desse tema é reconhecido como uma área de grandes fragilidades na formação profissional, o que acaba contribuindo para o cenário de alta incidência de eventos adversos relacionados às IRAS e, conseqüentemente, para o aumento da resistência microbiana. O uso da técnica Delphi para promover esse debate favoreceu para que todos os participantes pudessem apresentar e contrapor suas opiniões, enriquecendo o processo de desenvolvimento de um consenso.

CONCLUSÃO

Os profissionais com expertise em prevenção e controle de infecções que participaram desse estudo enfatizaram a importância do ensino da prevenção e do controle de IRAS nos cursos de graduação em saúde, para que os futuros profissionais desenvolvam as competências relacionadas ao tema.

Reconhece-se ainda que a formação dos profissionais é fortemente influenciada pelas experiências desses estudantes nos

cenários de atividades teórico-práticas e estágios curriculares supervisionados, bem como pelos exemplos de seus docentes, mentores e profissionais de saúde com quem convivem nos diversos espaços em que circulam durante a sua formação.

Para abranger a complexidade dos elementos que se interligam para a formação dos profissionais de saúde, os resultados desse estudo evidenciam a necessidade de o processo de ensino estar pautado em estratégias pedagógicas que instiguem a reflexão do estudante, estimulando-o a desenvolver o pensamento crítico sobre suas vivências.

Faz-se importante a intensificação e retomada das práticas de prevenção e controle de IRAS com os estudantes, especialmente antes e durante sua inserção nos serviços de saúde para as atividades curriculares, buscando enfatizar o impacto de suas ações para com a segurança dos pacientes e trabalhadores.

Para favorecer o desenvolvimento desse tema ao longo do curso de graduação em saúde, é interessante que exista a possibilidade de os cursos de graduação contarem com professores com expertise na área de IRAS.

Além disso, precisa-se pensar em novas possibilidades para a abordagem desse tema nos currículos de graduação, visto que as duas possibilidades vislumbradas hoje pelos profissionais e professores que atuam com esse tema, essa disciplina específica ou esse tema transversal, são acompanhadas de lacunas importantes que mantêm a fragilidade já existente hoje no ensino da prevenção e do controle de IRAS.

Recomenda-se a realização de estudos para conhecer a percepção sobre esse tema a partir da visão de docentes e estudantes, gerando mais subsídios que possam contribuir para repensar-se e aprimorar-se o ensino da prevenção e controle de IRAS nos cursos de graduação em saúde.

FOMENTO

Essa pesquisa foi apoiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

REFERÊNCIAS

1. Padoveze MC, Fortaleza CMCB. Healthcare-associated infections: challenges to public health in Brazil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2014[cited 2016 Jun 10];48(6):995-1001. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4285833/>
2. Shang J, Stone P, Larson E. Studies on nurse staffing and health care-associated infection: Methodologic challenges and potential solutions. *Am J Infect Control* [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 19];43(6):581-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26042847>
3. Barker AK, Brown K, Siraj D, Ahsan M, Sengupta S, Safda N. Barriers and facilitators to infection control at a hospital in northern India: a qualitative study. *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 2017[cited 2017 Nov 15];6(35):1-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5385016/>
4. Giroti SKO, Garanhani ML. Healthcare-associated infection as a transversal theme in the training of nurses. *Cienc Cuid Saúde*[Internet]. 2017[cited 2017 Dec 10];16(1):1-8. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/32006/19054>
5. Ward DJ. The barriers and motivators to learning infection control in clinical placements: interviews with midwifery students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2013[cited 2016 Nov 20];33(5):486-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22713793>
6. Hinkin J, Cutter J. How do university education and clinical experience influence pre-registration nursing students' infection control practice? a descriptive, cross sectional survey. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [cited 2016 Oct 20];34(2):196-201. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24090618>

7. Revorêdo LS, Maia RS, Torres GV, Maia EMC. The use of delphi's technique in health: na integrative review of brazilian studies. *Arq Ciênc Saúde* [Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 20];22(2):16-21. Available from: <http://www.cienciasdasauade.famerp.br/index.php/racs/article/view/136/61>
8. Mendes RM, Miskulin RGS. Content analysis as a methodology. *Cad Pesqui* [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 15];47(165):1044-66. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v47n165/1980-5314-cp-47-165-01044.pdf>
9. Coutinho SS, Freitas MA, Pereira MJB, Veiga TB, Ferreira M, Mishima SM. Use of delphi technique in research in the primary health care: integrative review. *Rev Baiana Saúde Pública* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 10];37(3):582-96. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n3/a4462.pdf>
10. Bim LL, Bim FL, Silva AMB, Sousa AFL, Hermann PRS, Andrade D, et al. Theoretical-practical acquisition of topics relevant to patient safety: dilemmas in the training of nurses. *Esc Anna Nery Rev Enferm*[Internet]. 2017[cited 2017 Dec 10];21(4):1-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0127.pdf>
11. Giroti SKO, Garanhani ML. Infections related to health care in nurses' education. *Rev Rene* [Internet]. 2015[cited 2016 Sep 09];16(1):64-71. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/26390/17583>
12. Tipple AFV, Sá AS, Mendonça KM, Souza ACS, Santos SLV. Technique of the simple hands washing: the practical between nursing academics. *Cienc Enferm*[Internet]. 2010 [cited 2016 Sep 14];16(1):49-58. Available from: http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n1/art_06.pdf
13. Freire DN, Pordeus IA, Paixão HH. Observing the behavior of senior dental students in relation to infection control practices. *J Dent Educ* [Internet]. 2000 [cited 2016 Nov 15];64(5):352-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10841110>
14. van de Mortel TF, Kermodé S, Prozano T, Sansoni J. A comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs and practices of Italian nursing and medical students. *J Adv Nurs* [Internet]. 2012 [cited 2016 Oct 18];68(3):569-79. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21722171>
15. Halboub ES, Al-Maweri SA, Al-Jamaei AA, Tarakji B, Al-Soneidar WA. Knowledge, attitudes, and practice of infection control among dental students at Sana'a University, Yemen. *J Int Oral Health* [Internet]. 2015[cited 2016 Oct 12];7(5):15-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26028896>
16. Brown JM, Schmidt NA. Service-learning in undergraduate nursing education: where is the reflection? *J Prof Nurs* [Internet]. 2016[cited 2016 Dec 08];32(1):48-53. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27000194>
17. Backes DS, Marinho M, Costenaro RS, Nunes S, Rupolo I. Rethinking the to be a nurse teacher in the perspective of the complex thought. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2016 Nov 10];63(3):421-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n3/a12v63n3.pdf>
18. Hoefel HHK. O controle de infecções e o ensino. *Rev Epidemiol Control Infec* [Internet]. 2012 [cited 2016 Oct 06];2(2):38-40. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/143015/000899927.pdf?sequence=1>
19. Lopez CR. Evolución y desarrollo actual de los temas transversales: posibilidades y límites. *Foro Educ* [Internet]. 2015 [cited 2016 Aug 05];13(18):143-60. Available from: <http://forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/317/288>