

Aprendizagens de estudantes de enfermagem envolvidos em projetos de investigação: revisão integrativa da literatura

Nursing students' learning from involvement in research projects: an integrative literature review

Aprendizajes de estudiantes de enfermería involucrados en proyectos de investigación: revisión integrativa de la literatura

David de Sousa Louira^{I,II}

ORCID: 0000-0002-2700-4365

Rafael Alves Bernardes^{III}

ORCID: 0000-0003-2110-7483

Cristina Lavareda Baixinho^{IV}

ORCID: 0000-0001-7417-1732

Helga Rafael Henriques^V

ORCID: 0000-0003-2946-4485

Isa Brito Félix^{VI}

ORCID: 0000-0001-8186-9506

Mara Pereira Guerreiro^{VII}

ORCID: 0000-0001-8192-6080

RESUMO

Objetivo: Identificar aprendizagens e competências desenvolvidas pelos estudantes da Licenciatura em Enfermagem envolvidos em projetos de investigação. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura, a partir de um protocolo de pesquisa nas bases de dados CINAHL Complete; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; MedicLatina; MEDLINE, Scopus e JBI, tendo sido incluídos estudos primários e secundários publicados entre 2015 e 2020. **Resultados:** Foi incluído um total de cinco artigos, heterogêneos, que foram categorizados, por meio do Modelo de Kirkpatrick's (adaptado). Identificaram-se dezessete resultados de aprendizagem adquiridos com a participação em projetos de investigação, desde a aprendizagem de novos conhecimentos e competências até o desenvolvimento de novas atitudes e comportamentos. **Considerações Finais:** O envolvimento dos estudantes da licenciatura em Enfermagem em projetos de investigação afigura-se extremamente importante para o seu desenvolvimento profissional. O investimento futuro na investigação sobre essa temática poderá contribuir para alicerçar as potencialidades desse envolvimento.

Descritores: Prática Clínica Baseada em Evidências; Aprendizagem; Estudantes; Enfermagem; Pesquisa.

ABSTRACT

Objective: To identify the learning outcomes and skills obtained of undergraduate nursing students involved in research projects. **Methods:** This was an integrative literature review, based on a research protocol in the CINAHL Complete databases; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; MedicLatina; MEDLINE, Scopus and JBI, including primary and secondary studies, published between 2015 and 2020. **Results:** A total of five heterogeneous articles were included, which were categorized using Kirkpatrick's (adapted) model. Seventeen learning outcomes acquired through participation in research projects were identified, from the learning of new knowledge and skills to the development of new attitudes and behaviors. **Final considerations:** The involvement of nursing students in research projects is important to their professional development. Future investment in research on this topic can help cement the potential of this type of student involvement.

Descriptors: Evidence-Based Practice; Learning; Students; Nursing; Research.

RESUMEN

Objetivo: Identificar aprendizajes y competencias desarrollados por estudiantes de Licenciatura en Enfermería involucrados en proyectos de investigación. **Métodos:** Revisión integrativa de la literatura, partiendo de un protocolo de investigación en las bases de datos CINAHL Complete; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; MedicLatina; MEDLINE; Scopus y JBI, habiéndose incluido estudios primarios y secundarios publicados entre 2015 y 2020. **Resultados:** Se incluyeron cinco artículos heterogéneos, categorizados según el Modelo de Kirkpatrick (adaptado). Se identificaron diecisiete resultados de aprendizajes adquiridos por la participación en proyectos de investigación, desde el aprendizaje de nuevos conocimientos y competencias al desarrollo de nuevas actitudes y conductas. **Consideraciones Finales:** La participación de estudiantes de Licenciatura en Enfermería en proyectos de investigación se inscribe como de suma importancia para su desarrollo profesional. La inversión futura en investigación sobre esta temática podrá contribuir a cimentar el potencial de esta participación.

Descriptores: Práctica Clínica Basada en la Evidencia; Aprendizaje; Estudiantes; Enfermería; Investigación.

Como citar este artigo:

Louira DS, Bernardes RA, Baixinho CL, Henriques HR, Félix IB, Guerreiro MP. Nursing students' learning from involvement in research projects: an integrative literature review. Rev Bras Enferm. 2022;75(1):e20210053. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0053>

Autor Correspondente:

David de Sousa Louira
E-mail: davidslouira@gmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

Submissão: 02-03-2021

Aprovação: 13-04-2021

INTRODUÇÃO

As experiências de envolvimento de estudantes de enfermagem em projetos de investigação e desenvolvimento têm registrado grande interesse nos últimos anos⁽¹⁻²⁾. Alguns estudos mostram que a participação dos estudantes como membros de equipes desse tipo pode trazer benefícios para o seu processo de aprendizagem, para o desenvolvimento dos projetos e da instituição de ensino superior⁽³⁾.

As principais políticas orientadoras da saúde, educação graduada e pós-graduada em enfermagem, em nível nacional e internacional, desafiam as Instituições de Ensino Superior (IES) a envolverem os estudantes na investigação, no sentido de incrementar a sua aprendizagem sobre o processo de desenvolvimento do conhecimento científico em enfermagem⁽⁴⁻⁵⁾. Em particular, existem recomendações para que as IES criem e desenvolvam oportunidades para investigação colaborativa, com envolvimento dos estudantes⁽⁶⁾.

Alguns estudos mostram que a participação ativa e supervisionada dos estudantes promove uma maior consciência do objeto de estudo, estimulando simultaneamente o pensamento crítico, promovendo a construção de uma prática consciente das influências contextuais e permitindo uma maior familiarização com o processo de pesquisa⁽⁷⁻⁸⁾. Esses resultados encontram eco nas correntes que advogam que é fundamental inculcar entre os estudantes um sentimento de paixão e entusiasmo em relação à investigação e à sua relevância cotidiana, procurando garantir que as aprendizagens que daí decorram se convertam em prática baseada na evidência nos contextos de prática clínica em que, inseridos numa rede de cooperação interprofissional, os cuidados de enfermagem se tornam cada vez mais complexos⁽⁹⁾; essas recomendações sobre o envolvimento dos estudantes de enfermagem como co-investigadores têm ainda as vantagens de encorajá-los a incorporar a evidência na sua prática e a serem mais proativos na procura de formação pós-graduada⁽⁸⁾.

Nesse sentido, a translação do conhecimento tem o grande potencial de melhorar a qualidade dos cuidados prestados⁽⁹⁾ e, eventualmente, contribuir para a redução do hiato temporal que medeia a produção de conhecimento e a sua implementação na prática. Por outro lado, a integração dos estudantes em projetos liderados pelas IES, em todas as fases do processo de investigação - desde a criação das questões de pesquisa à disseminação dos resultados - parece aumentar os níveis de motivação para a aprendizagem⁽¹⁰⁾, desenvolver competências de trabalho interprofissional⁽⁸⁾ e contribuir para que a instituição de ensino superior progrida nos seus programas de pesquisa^(8,11).

Apesar da participação dos estudantes de enfermagem em projetos de investigação liderados pelas IES sugerir a existência de vários benefícios, não se identificaram estudos que sistematizam os resultados de aprendizagem que decorrem dessas experiências de envolvimento dos estudantes em projetos de investigação.

OBJETIVO

Identificar aprendizagens e competências desenvolvidas pelos estudantes da Licenciatura em Enfermagem envolvidos em projetos de investigação.

MÉTODOS

Aspectos éticos

A Revisão Integrativa de Literatura (RIL) é um tipo de estudo secundário que dispensa pedido de parecer a uma Comissão de Ética por não envolver diretamente seres humanos.

Na elaboração desta pesquisa, utilizou-se um protocolo pré-definido baseado nas recomendações de alguns autores⁽¹²⁻¹⁴⁾, para garantir o rigor nos diferentes procedimentos metodológicos e assegurar a validade do estudo⁽¹⁴⁾. A formulação da questão de pesquisa obedeceu aos princípios da clareza, precisão, pertinência e objetividade.

O processo de seleção da amostra bibliográfica, extração e análise foi efetuado com o devido respeito pelo trabalho e pelos resultados obtidos por outros investigadores. A referenciação deste artigo obedece à boa prática académica e científica.

Tipo de estudo

A Revisão Integrativa da Literatura (RIL) é um método de investigação que gera novo conhecimento no tópico em estudo, apresentando revisão, crítica e síntese da literatura mais representativa⁽¹²⁾. É, dessa forma, a abordagem metodológica mais compreensiva, uma vez que inclui estudos experimentais e não experimentais⁽¹³⁾, de forma a compreender o fenómeno em análise. Por outro lado, a RIL permite incluir literatura relevante para dar suporte à tomada de decisão, por meio da síntese do que se conhece sobre o fenómeno em estudo e identificar, assim, lacunas que necessitam de ser esclarecidas com nova investigação⁽¹⁴⁾.

A opção por uma RIL baseou-se, assim, na necessidade de compreensão aprofundada do fenómeno em estudo. Trata-se de um tema atual, pertinente, pouco explorado que possibilita recomendações para a investigação e para a educação em enfermagem, produzindo impacto na forma como os estudantes de enfermagem valorizam e aplicam a evidência na prática.

Procedimentos metodológicos

O protocolo pré-definido constituiu-se de seis etapas: (1) identificação do tema e definição da questão de pesquisa, (2) definição dos critérios de elegibilidade para inclusão e exclusão de estudos, (3) definição das informações a serem extraídas, (4) avaliação dos estudos incluídos, (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento⁽¹⁴⁾.

A questão de pesquisa "Que aprendizagens e competências desenvolvem os estudantes do curso de Licenciatura em Enfermagem a partir do envolvimento em projetos de investigação?" foi formulada com o apoio da mnemônica PICo (População, Fenómeno de interesse e Contexto) e orientou a definição dos critérios de elegibilidade (Quadro 1).

Coleta e organização dos dados

A partir da questão de pesquisa e da definição dos critérios de inclusão, efetuou-se pesquisa entre dezembro de 2019 e fevereiro de 2020. Os descritores usados em língua portuguesa e inglesa e em associações (AND e OR) foram: Students OR undergraduate students; AND research OR research project OR Technology and Innovation OR Activities OR R&D activities or evidence based practice; AND learning or learning outcomes; AND nurs*. Para a seleção dos descritores, contribuíram a análise da literatura efetuada e a experiência dos autores.

Quadro 1 - Critérios de elegibilidade dos artigos, Lisboa, 2020

	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Estudos	Estudos primários: Estudos quantitativos, qualitativos ou quantitativo-qualitativos. Estudos secundários: Revisões sistemáticas da Literatura; Revisões Integrativas da Literatura; <i>Scoping review</i> . Publicados em português e/ou inglês; disponíveis na íntegra e com acesso aberto; publicados entre 2015 e 2020.	Artigos de opinião, editoriais, relatos de experiência
Participantes	Estudantes de Enfermagem da formação pré-graduada	Estudantes da formação pós- graduada (mestrado e doutorado)
Fenômeno de interesse	Aprendizagens e competências desenvolvidas pelos estudantes a partir do envolvimento em projetos de investigação	Opiniões, oportunidades e outros construtos teórico-práticos provenientes do envolvimento em projetos de investigação
Contexto	Instituições de Ensino Superior com Licenciatura em Enfermagem	Institutos de Formação pós-Graduada para Profissionais; Centros de Formação profissional

A pesquisa foi realizada nas bases de dados CINAHL Complete; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; MedicLatina; MEDLINE, Scopus, JBI. Restringiu-se a pesquisa aos anos de 2015 a 2020, dada a importância da descrição do conhecimento atual, um pressuposto associado ao potencial da RIL para a produção de mudanças na prática clínica como consequência da pesquisa⁽¹⁴⁾.

Na figura 1, apresenta-se o processo de seleção dos estudos até a obtenção da amostra final.

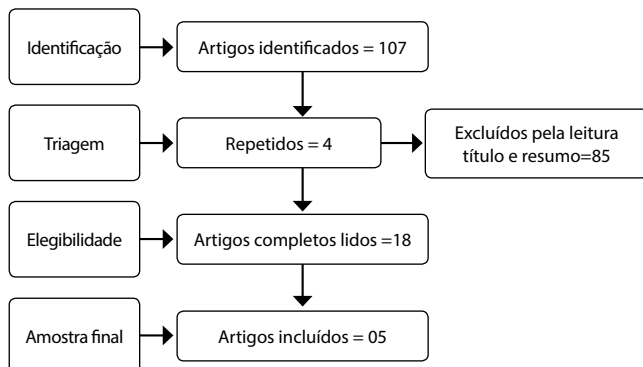


Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos para a revisão integrativa, Lisboa, 2020

A potencial amostra ficou constituída por 107 artigos. A leitura e a análise, por dois investigadores, do título e do resumo permitiram, de imediato, eliminar 89 (4 duplicados e 85 por não respeitarem os critérios de elegibilidade). A leitura e análise do resumo condicionaram a seleção para 18, e a análise do texto integral para 5. Os 13 artigos eliminados, após a leitura do texto integral, não respondiam à questão de investigação.

A maioria dos estudos triados foi eliminada por avaliar programas de formação em PBE ou em investigação, sem envolvimento dos estudantes em projetos de investigação. A pesquisa permitiu a identificação de uma Revisão Sistemática sobre o envolvimento de estudantes em investigação, mas a sua leitura não possibilitou identificar os ganhos específicos para os estudantes de enfermagem, por isso não foi incluída na amostra⁽¹⁵⁾.

Análise dos dados

Foi construído um quadro para o registro dos dados coletados a partir dos artigos da amostra, o qual incluía os seguintes dados:

identificação do título do artigo; ano; autor(es), tipo de artigo; objetivo(s); método; nível de evidência e principais resultados/conclusões. Posteriormente, foi produzida uma versão sintetizada desse quadro segundo as *guidelines* da revista, conforme se apresenta no Quadro 2.

A natureza dos estudos e os resultados obtidos possibilitaram a análise de conteúdo e a síntese. Recorremos a categorias definidas *a priori*, a partir do modelo de Kirkpatrick's (K), para avaliar os resultados de aprendizagem⁽¹⁶⁾. O modelo foi posteriormente revisto e adaptado por outros autores; partimos da versão apresentada no estudo de Steinert e colaboradores⁽¹⁶⁾, adaptada à presente revisão, com quatro níveis, assinalados com um K seguido da designação do nível correspondente: K1 (reação); K2 (aprendizagens, conhecimento ou habilidades que potenciem a mudança de atitudes); K3 (mudança no comportamento); e K4 (mudança na instituição/organização relacionada com o programa educacional)⁽¹⁶⁾.

RESULTADOS

Os resultados obtidos por meio da presente revisão integrativa foram extraídos dos artigos incluídos na amostra a partir da leitura integral dos mesmos. Foi incluído um total de cinco artigos que se apresentaram heterogêneos quanto a objetivos, metodologia, resultados e conclusões. As cinco publicações encontram-se classificadas com níveis de evidência diferentes e foram desenvolvidas a partir de desenhos de investigação não similares.

Os artigos foram publicados entre 2015 e 2020, sendo evidente a distribuição geográfica ampla dos autores - dois estudos noruegueses e os restantes com origem na Rússia, Estados Unidos da América (EUA) e Holanda. Os principais resultados dos artigos encontram-se plasmados no Quadro 2, descrito abaixo.

Em relação ao Modelo de Kirkpatrick's⁽¹⁶⁾, de um total de 17 resultados de aprendizagem identificados, a maioria insere-se no nível K2, correspondente à aprendizagem de novos conhecimentos e competências, bem como de novas habilidades potenciadoras da mudança de atitudes (n=10). Em seguida, encontramos os resultados inerentes à mudança de comportamento (K3; n=5) e, por último, à reação sobre a importância do fenómeno (K1; n=1) e a resultados de mudança na instituição/organização relacionada com o programa educacional (K4; n=1). Descrevem-se, em seguida, os principais achados por categoria.

Quadro 2 - Artigos constituintes da amostra bibliográfica, Lisboa, 2020

Títulos	Ano País	Delimitação/ número de participantes e nível de evidência (NE) ⁽¹³⁾	Intervenções	Desfechos
Student nurses' learning outcomes through participation in a clinical nursing research project: A qualitative study ⁽¹⁷⁾	2020 Noruega	Estudo qualitativo transversal N = 12 NE = 4	Examinar as experiências de aprendizagem de estudantes da licenciatura de enfermagem, depois de terem participado de um projeto de investigação clínica.	Os autores sugerem que os estudantes desenvolvem competências de comunicação e relação com os doentes (K2), bem como de translação e aplicação do conhecimento teórico para a prática (K3), no âmbito da avaliação e observação clínica. A otimização da gestão de tempo (K3) e o incremento da autoconfiança (K3) foram aspetos também mencionados, bem como a melhoria na interpretação de artigos de investigação (K2).
Role of Students and Supervisors' Interaction in Research Projects: Expectations and Evaluations ⁽¹⁸⁾	2015 Rússia	Desenho misto: quantitativo (observacional transversal) e qualitativo N=40 NE = 4	Identificar as expectativas dos estudantes frente à investigação; e comparar a estimativa dos supervisores com as habilidades de pesquisa demonstradas por eles.	A análise das expectativas dos alunos sugere que o apoio do supervisor pode ser um dos fatores mais importantes para motivar alunos de todos os ciclos de estudo a participarem de projetos de pesquisa (K1). Parecem existir ganhos no conhecimento teórico e habilidades de investigação (K2), a existência do supervisor é apontada como contribuindo para o desenvolvimento em todas as fases da investigação (K4).
Involving Undergraduate Nursing Students in Participatory Health Research: Implications from the Netherlands ⁽¹⁹⁾	2018 Holanda	Estudo quanti-qualitativo observacional, retrospectivo N=70 NE = 4	Descrever como se processou o envolvimento de estudantes da licenciatura em atividades de investigação em saúde; e ilustrar o valor dessas atividades para o desenvolvimento do papel de co-investigadores.	Os estudantes parecem obter conhecimento sobre métodos de investigação em enfermagem e competências nessa área (K2). A autoeficácia dos estudantes na aplicação desses métodos na sua prática encontra-se aparentemente incrementada como resultado do envolvimento (K3). A participação apresenta-se como uma via para ajudar o estudante a transferir o conhecimento teórico para a prática, aplicando-o em cada contexto e ganhando conhecimento específico de cada área (K3).
Nursing students' longitudinal learning outcomes after participation in a research project in a hospital ⁽⁷⁾	2019 Noruega	Estudo qualitativo transversal N = 52 NE = 4	Compreender os resultados a longo prazo, após a participação ativa em pesquisas durante o segundo ano do curso e a influência na aprendizagem.	Emergiram quatro categorias de resultados de aprendizagem por meio das percepções dos estudantes envolvidos: <ul style="list-style-type: none"> • maior conscientização e atenção na prática (K3); • ser construtivamente crítico com a prática clínica (K2); • maior conscientização sobre o contexto das suas ações alinhadas com a cultura organizacional (K2); • tornar-se um pesquisador iniciado (conhecimento, entusiasmo, atitude) (K2).
An Undergraduate Research Fellowship Program to Prepare Nursing Students for Future Workforce Roles ⁽⁸⁾	2016 EUA	Estudo quanti-qualitativo observacional, longitudinal N = 20 NE = 4	Avaliar um programa de envolvimento dos estudantes de enfermagem em investigação (investigação translacional e clínica)	A participação no programa possibilitou o conhecimento dos vários papéis integrados no mesmo, tendo potencialmente ajudado os estudantes a: <ul style="list-style-type: none"> • aprender a trabalhar em equipes interdisciplinares (K2); • desenvolver competências de análise de dados e implementação de projetos (K2); • aprofundar o conhecimento sobre o fenômeno em estudo (K2).

Aprendizagem de novos conhecimentos e competências no sentido do desenvolvimento de novas atitudes

Os artigos sugerem que o resultado mais comum da participação dos estudantes de licenciatura em enfermagem em projetos de investigação se relaciona com a aprendizagem de novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências e habilidades relevantes para a profissão e a sociedade. A aquisição de saber e habilidades no nível da investigação⁽¹⁸⁾, em particular no que concerne à análise e interpretação de dados e implementação de projetos^(8,17), une-se a uma dimensão clínica, em que o saber técnico-científico geral e específico⁽⁸⁾, em conjunto com as competências de cooperação interdisciplinar⁽⁸⁾ e relacionais⁽¹⁷⁾, se destaca.

Consequentemente, o surgimento de novas atitudes quanto à investigação foi também realçado. A participação em projetos

de investigação contribui, potencialmente, para que estes futuros profissionais se tornem elementos que questionem, construtivamente, a prática clínica e estejam capacitados para a conceber no ceptro de uma determinada cultura organizacional⁽⁷⁾. Essa transformação de atitude revela-se igualmente na aquisição de um grau iniciado de desenvolvimento de investigação, o que poderá levar ao desenvolvimento de trabalho científico a curto, médio ou longo prazo⁽⁷⁾.

Mudança de comportamento

A mudança comportamental emerge da capacidade de interligar os contextos de prática clínica e de produção do conhecimento. O envolvimento dos estudantes em projetos de investigação sugere, em primeiro lugar, potencializar a otimização da gestão de

tempo⁽¹⁷⁾ e o incremento da conscientização e atenção na prática clínica⁽⁷⁾, a par do aumento da autoconfiança⁽¹⁷⁾ e autoeficácia dos estudantes participantes⁽¹⁹⁾. Além disso, parece incitá-los a incorporar, na sua prática, os conhecimentos que adquiriram e adquirem continuamente, efetuando uma translação dos mesmos e potencializando uma prática baseada na evidência⁽¹⁹⁾.

Reação sobre a importância do fenómeno

O reconhecimento da importância do envolvimento dos estudantes em projetos de investigação aparenta ser, de forma geral, transversal a toda a população mencionada nos artigos que constituem a amostra. Contudo, é apenas mencionada de forma expressa quando da exploração do papel do supervisor para fomentar nos estudantes uma resposta incrementada de motivação para participar da investigação⁽¹⁸⁾.

Mudança nas instituições/organizações associada ao programa educacional

A amostra não é vasta em resultados que permitam extrapolar mudanças nas instituições que albergam as práticas relatadas. No entanto, parecem coexistir diversas oportunidades para que tal suceda. Exemplo dessa perspectiva é a importância do supervisor enquanto estratégia de acompanhamento e orientação dos estudantes⁽¹⁸⁾ que, contribuindo para o desenvolvimento de todas as fases dos projetos de investigação, poderá revelar uma mudança na percepção das próprias instituições frente a sua necessidade.

DISCUSSÃO

Os artigos incluídos são majoritariamente de cunho observacional, com métodos e técnicas diferentes, permitindo, com limitações, responder à questão de investigação.

O envolvimento dos estudantes em projetos de investigação tem sido um tema notoriamente abordado em nível global, coexistindo, na esfera científica, diversas perspectivas sobre a sua importância para os envolvidos, como também para a saúde individual e coletiva. Os resultados espelham a importância de fomentar e motivar os estudantes a participarem de projetos de investigação, assim como a necessidade de sensibilizar as IES para a promoção dessas práticas^(7-8,17-19).

Os aspetos descritos no último parágrafo são corroborados por evidência que sugere ser necessário esse investimento nas instituições, uma vez que a maioria dos estudantes de licenciatura que completam as unidades curriculares de investigação não são, efetivamente, competentes no que toca à metodologia e condução de processos de investigação. Ademais, na aprendizagem em contexto real, o estudante depara-se, muitas vezes, com situações complexas que implicam alguma reflexão e tomada de decisão clínica bem fundamentada. Nesse sentido, a competência da investigação é um dos tópicos que devem ser incluídos nos currículos o mais cedo possível⁽²⁰⁾, de forma que o estudante seja capaz de enfrentar e solucionar situações de saúde-doença complexas.

É consensual que a investigação é importante para a enfermagem, não só na da educação^(7,21), mas também na profissão. Em

três artigos da amostra bibliográfica, é abordada a importância da translação do conhecimento teórico para a prática e a potencialidade que o envolvimento dos estudantes tem para este efeito^(7-8,19). Outros pesquisadores reforçam não só a importância académica da investigação, como também a sua relevância para a prática clínica e, conseqüentemente, para a interligação dos cuidados prestados com a evidência científica mais recente, ao referir que uma maior exploração de atividades de investigação pode capacitar os estudantes, de forma mais efetiva, para a aquisição de determinadas competências fundamentais para a clínica⁽²²⁾.

A prática baseada na evidência assume-se, assim, indubitavelmente, como um produto chave que pode estar condicionado pela adoção de estratégias de envolvimento dos estudantes nesses projetos^(7,19). O sucesso futuro, e atual, do uso correto da evidência parece relacionar-se com a necessidade de aproximar os estudantes dos contextos em ela é cultivada⁽²³⁾. Corroboramos a opinião dos autores que defendem que a transferência do conhecimento para a clínica e sua utilização, não sendo um assunto propriamente recente no debate académico e público sobre o tema, é emergente⁽²⁴⁾.

Por outro lado, a amostra sugere que a participação dos estudantes em projetos de investigação ajuda a desenvolver a sua identidade profissional e, como tal, a adquirir novos conhecimentos e competências. Essa perspectiva é corroborada pela literatura, uma vez que a reflexão e problematização aliadas à realização de tarefas em vários contextos reais - atividades levadas a cabo em projetos de investigação - fomentam a integração complexa de conhecimentos essenciais para a profissão, como o juízo profissional, as habilidades, os valores e as atitudes⁽²⁵⁾.

Os estudos referem, igualmente, a importância do papel que o supervisor desempenha, enquanto ator orientador no processo de ensino-aprendizagem. Todavia, este deve ser explorado em estudos futuros, porque não são claros, a partir da análise da evidência, os modelos e as estratégias a usar. De facto, existe evidência de que a dinâmica entre supervisor e supervisionado carece de um planeamento que permita articular os objetivos do projeto, as competências do supervisor e as necessidades de acompanhamento dos estudantes⁽²⁶⁻²⁸⁾, prevenindo o potencial desinteresse pela pesquisa e sua alienação na prática clínica. O conhecimento dos melhores processos para apoiar e acompanhar o estudante é, destarte, importante para promover uma aprendizagem mais eficaz⁽²⁷⁾ e possibilitar um uso mais adequado do conhecimento com ganhos na saúde.

A longo prazo, o investimento na formação de enfermeiros com competências em investigação parece contribuir não só para o aperfeiçoamento da qualidade dos serviços de saúde, como também estimula as indústrias de inovação no setor da saúde, melhorando o nível de saúde da população e contribuindo para a competitividade nacional e o crescimento económico⁽²⁸⁾. Também, no panorama da educação, se escreve uma mudança paradigmática, com um apelo pronunciado à transição da educação informada por pesquisa, na qual os estudantes são consumidores passivos de conhecimento, para a educação baseada em pesquisa, na qual os alunos estão realmente envolvidos nos estudos, assimilando, assim, o conhecimento de uma forma ativa⁽²⁹⁾.

A investigação é uma competência essencial para os profissionais de saúde e implica que estejam cientes dos mais recentes

desenvolvimentos na área da saúde, sejam capazes de avaliar criticamente a literatura científica e utilizar o conhecimento científico na tomada de decisões clínicas⁽²⁹⁻³¹⁾. Por isso, pesquisar durante a licenciatura é um foco emergente para ajudar os alunos a desenvolverem as habilidades e competências necessárias para um profissional de saúde na atualidade^(15,19).

Limitações do estudo

O desenho observacional das pesquisas incluídas na amostra fragiliza a demonstração da importância do envolvimento dos estudantes de licenciatura em projetos de investigação, uma vez que não é possível imputar o efeito à intervenção em causa.

Além desse fator, a utilização de instrumentos de medida internos e/ou não validados pelos autores dos artigos integrados na amostra da RIL para avaliar o grau de envolvimento dos estudantes e o seu impacto determina, igualmente, uma limitação, na medida em que pode comprometer a exatidão e precisão dos resultados obtidos, gerar maior incerteza sobre a tradução do fenómeno de estudo e inviabilizar a disseminação dos instrumentos para efeitos similares.

Apesar de dois estudos serem qualitativos e três quanti-qualitativos, o que possibilita um conhecimento mais aprofundado da realidade⁽³²⁾, o número reduzido de artigos incluídos na amostra e o nível de evidência deles (nível 4) dificultam a sistematização da evidência sobre o fenómeno em estudo. Ainda que, de acordo com a literatura existente, "a síntese do conhecimento, dos estudos incluídos na revisão, reduz[a] incertezas sobre recomendações práticas, [e permita] (...) generalizações precisas sobre o fenómeno a partir das informações disponíveis (...)"⁽¹⁴⁾, considera-se necessária mais investigação sobre esta matéria, com desenhos de estudo mais robustos, para melhor elucidar as implicações do envolvimento de estudantes de enfermagem em projetos de investigação.

Contribuições para a área da Enfermagem

Os resultados desta revisão integrativa da literatura sugerem que a participação de estudantes da licenciatura em enfermagem em projetos de investigação contribui para diferentes aprendizagens, desenvolvimento de atitudes e competências científicas. Os estudantes podem ser envolvidos em todas as fases do processo de pesquisa, com aparentes benefícios para a sua aprendizagem, motivação e para o próprio desenvolvimento da investigação. Essa prática pedagógica parece possibilitar aprendizagem, reflexão e integração do conhecimento, desenvolvimento de competências de comunicação, escrita científica, gestão do tempo, juízo crítico e aumento da satisfação com o processo de aprendizagem.

A confirmarem-se esses resultados, são inúmeros os ganhos desse processo para a Enfermagem, permitindo formar profissionais mais capacitados, mais conscientes e cientes da importância da prática baseada na evidência e da investigação em saúde como motora dos grandes avanços que fazem a diferença na vida das pessoas. A chave para uma força de trabalho em saúde competente passa, inquestionavelmente, pela qualidade da formação dos futuros profissionais.

Recomenda-se o investimento nessa área e a sua exploração, no sentido da construção de estudos que demonstrem causalidade entre os benefícios abordados e o envolvimento dos estudantes de licenciatura em projetos de investigação. A construção de instrumentos de medida validados poderá acrescentar valor a esses mesmos projetos e maximizar o potencial dessa temática e a sua operacionalização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresenta, com base na evidência disponível, uma panorâmica das aprendizagens e competências desenvolvidas pelos estudantes da licenciatura em enfermagem no âmbito de projetos de investigação, promovendo maior conscientização sobre esse tópico. Adicionalmente elenca benefícios que parecem estar inerentes a essa participação e sugere implicações para futuro exercício profissional.

A participação em projetos de investigação parece influenciar o desenvolvimento do estudante em diferentes domínios, variando entre a aprendizagem de conhecimento e competências, a definição de novas atitudes que fomentam a cultura de investigação e a mudança de comportamento que potencializa a translação do saber para a prática de cuidados.

Esses resultados sugerem que pode ser pertinente, desde já, criar oportunidades para promover a participação dos estudantes em atividades de investigação durante a licenciatura em enfermagem. Alinhada com as principais políticas orientadoras, a reestruturação dos currículos pode emergir como uma estratégia para aproximar os estudantes e a investigação, contribuindo para os potenciais benefícios. O papel das IES afigura-se dual, por um lado, promovendo a reestruturação curricular e as mudanças organizacionais "top-down" e, por outro, acalentando mudanças lideradas pelos investigadores que, no âmbito da sua atividade, criam a estrutura, os recursos e os incentivos para que os estudantes explorem os desafios inerentes a projetos de investigação.

FOMENTO E AGRADECIMENTO

A publicação deste trabalho encontra-se integrada no projeto Train4Health, tendo recebido financiamento do programa Erasmus+. O *acknowledgment* oficial descreve-se de seguida: "This work was developed as part of students' engagement in the Train4Health project. The project has received funding from the Erasmus+ Programme of the European Union under the grant agreement no. 2019-1-PT01-KA203-061389. The Funder had no role in the design of the study and collection, analysis, and interpretation of data and in writing the manuscript. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Agradecemos também à Escola Superior de Enfermagem de Lisboa por todo o apoio na produção e publicação deste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Monsivais DB, Robinson K. Developing students as future researchers using QSEN competencies as a framework. *Nurs Forum*. 2016;51(4):238-45. <https://doi.org/10.1111/nuf.12147>
2. Loura D, Bernardes R, Baixinho CL, Rafael H, Félix I, Guerreiro M. Aprender em projetos de investigação durante a licenciatura em enfermagem: revisão integrativa da literatura. *NTQR*. 2020;3:293-304. <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.293-304>
3. Hickey JE, Adam M, Elwadia I, Nasser S, Topping AE. A process-environment model for mentoring undergraduate research students. *J Prof Nurs*. 2019;35(4):320-4. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2019.02.001>
4. Keighley T, World Health Organization. The European Union standards for nursing and midwifery: information for accession countries revised and updated by Thomas Keighley (No. EUR/08/5085937). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2009.
5. World Health Organization (WHO). State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [Internet]. World Health Organization. 2020[cited 2021 Feb 20]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331677>
6. Ross JG, Burrell SA. Nursing students' attitudes toward research: an integrative review. *Nurs Educ Today*. 2019;82:79-87. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.08.006>
7. Einarsen KA, Giske T. Nursing students' longitudinal learning outcomes after participation in a research project in a hospital. *IPDJ*. 2019;9(1):a4. <https://doi.org/10.19043/ipdj.91.004>
8. Slattery MJ, Logan BL, Mudge B, Secore K, von Reyn LJ, Maue RA. An Undergraduate research fellowship program to prepare nursing students for future workforce roles. *J Prof Nurs*. 2016;32(6):412-20. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.03.008>
9. Kim JS, Gu MO, Chang H. Effects of an evidence-based practice education program using multifaceted interventions: a quasi-experimental study with undergraduate nursing students. *BMC Med Educ*. 2019;19(71):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1501-6>
10. Kurtz CP, Kessler TA. An undergraduate collaborative team model to engage nursing students in research. *Int J Nurs Pract*. 2017;7(7):112-8. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n7p112>
11. Jansen DA, Jadack RA, Ayoola AB, Doornbos MM, Dunn SL, Moch SD, et al. Embedding research in undergraduate learning opportunities. *West J Nurs Res*. 2015;37(10):1340-58. <https://doi.org/10.1177/0193945915571136>
12. Torracco RJ. Writing integrative literature reviews: using the past and present to explore the future. *Hum Resour Dev Int*. 2016;15(4):404-28. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
13. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? how to do it? *Einstein*. 2010;8(1):102-6. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
15. Zuchowski I, Heyeres M, Tsey K. Students in research placements as part of professional degrees: a systematic review. *Aus Soc Work*. 2020;73(1):48-63. <https://doi.org/10.1080/0312407X.2019.1649439>
16. Steinert Y, Mann K, Anderson B, Barnett BM, Centeno A, Naismith L, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: a 10-year update: BEME Guide No 40. *Med Teach*. 2016;38(8):769-86. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1181851>
17. Børsting TE, Kristensen N, Hanssen I. Student nurses' learning outcomes through participation in a clinical nursing research project: a qualitative study. *Nurs Educ Practice*. 2020;43(2020):102727. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102727>
18. Moskvichena N, Bordovskaia N, Darinskaya L. Role of students and supervisors' interaction in research projects: expectations and evaluations. *Procedia Soc Behav Sci*. 2015;171(2015):576-83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.163>
19. Jong G, Meijer E, Schout G, Abma T. Involving undergraduate nursing students in participatory health research: implications from the Netherlands. *J Prof Nurs*. 2018;34(6):507-13. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.04.001>
20. Vera F. Research skills in nursing undergraduate students: a case at a Chilean Private University. *OSJ*. 2020;5(3). <https://doi.org/10.23954/osj.v5i3.2487>
21. Aglen B. Pedagogical strategies to teach bachelor students evidence-based practice: a systematic review. *Nurse Educ Today*. 2016;36:255-63. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.025>
22. Egilsdottir HÖ, Byermoen KR, Moen A, Eide H. Revitalizing physical assessment in undergraduate nursing education: what skills are important to learn, and how are these skills applied during clinical rotation? a cohort study. *BMC Nurs*. 2019;18:41. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0364-9>
23. Hung HY, Wang YW, Feng JY, Wang CJ, Lin ECL, Chang, YJ. Evidence-based practice curriculum development for undergraduate nursing students: the preliminary results of an action research study in Taiwan. *J Nurs Healthc Res*. 2019;27(4):e30. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000298>
24. Baixinho CL, Costa AP. Researchers' scientific credibility and knowledge transfer. *Esc Anna Nery*. 2020;24(3):e20200008. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0008>

25. Fukada M. Nursing competency: definition, structure and development. *Yonago Acta Med.* 2018;61(1):1-7. <https://doi.org/10.33160/yam.2018.03.001>
 26. Jong G, Meijer E, Schout G, Abma T. Involving undergraduate nursing students in participatory health research: implications from the Netherlands. *J Profess Nurs.* 2018;34(6):507-13. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.04.001>
 27. Arrigoni C, Grugnetti AM, Caruso R, Gallotti ML, Borrelli P, Puci M. Nursing students' clinical competencies: a survey on clinical education objectives. *Ann Ig.* 2017;29(3):179-88. <https://doi.org/10.7416/ai.2017.2145>
 28. Salman A, Fakhraldeen SA, Chun S, Jamil K, Gasana J, Al-Hunayan A. Enhancing research and development in the health sciences as a strategy to establish a knowledge-based economy in the State of Kuwait: a call for action. *Healthcare.* 2020;8(3):264. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030264>
 29. Ommering BWC, van Diepen M, van Blankenstein FM, Jong PGM, Dekker FW. Twelve tips to offer a short authentic and experiential individual research opportunity to a large group of undergraduate students. *Med Teach.* 2020;42(10):1128-33. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1695766>
 30. Oh EG, Yang YL. Evidence-based nursing education for undergraduate students: a preliminary experimental study. *Nurse Educ Pract.* 2019;38:45-51. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.05.010>
 31. Nehrir B, Vanaki Z, Mokhtari Nouri J, Khademolhosseini S, Ebadi A. Competency in Nursing Students: a systematic review. *IJTMGH.* 2016;4(1):3-11. <https://doi.org/10.20286/ijtmgh-04013>
 32. Baixinho CL, Presado MH, Ribeiro J. Qualitative research and the transformation of public health. *Cienc Saude Colet.* 2019;24(5):1583-3. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.05962019>
-