

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES NA EDUCAÇÃO DE ENFERMEIROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Recebido em: 19/06/2023

Aceito em: 20/07/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i7.2023-020

Karine Costa Melo¹
Alanna Nunes Soares²
Chrisllayne Oliveira da Silva³
Lincon Fricks Hernandes⁴
Ana Tereza Santos Dias de Almeida⁵
Brunna Matos Sousa⁶
Francisca Tatiana Dourado Gonçalves⁷
Jairina Nunes Chaves⁸
Alexsandreane Jatahy dos Santos⁹
Elizandra Lima Costa¹⁰
Karen Brayner Andrade Pimentel¹¹
Lívia Maria Nunes de Almeida¹²
Paulliny de Araújo Oliveira¹³
Wenderson Costa da Silva¹⁴

RESUMO: Introdução: As mudanças nas estratégias de ensino ao longo dos anos têm proporcionado destaque na procura por metodologias ativas que sejam flexíveis e que garantem um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados em sala de aula, nesse sentido, a aprendizagem baseada em equipe ou *team-based learning* é uma metodologia

¹ Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

E-mail: karinemelo09@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8253-859X>

² Enfermeira pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA).

E-mail: alanna_ns@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0904-4515>

³ Mestre em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).

E-mail: chris-layne10@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0844-0268>

⁴ Mestre em Políticas Públicas pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM). E-mail: fricksjr@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7642-3080>

⁵ Enfermeira pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA).

E-mail: aterzadiaz@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9927-1836>

⁶ Pós-graduada em Urgência e Emergência pelo Centro Universitário UniFacid (UNIFACID WYDEN).

E-mail: enf.brunnamatos@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7009-6488>

⁷ Doutoranda em Psicologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

E-mail: tatyandourado@yahoo.com.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5414-0381>

⁸ Mestre em Biodiversidade, Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

E-mail: inanunes@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3547-6901>

⁹ Enfermeira pela Faculdade Pitágoras. E-mail: Alexsandreanesantos@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2886-7162>

¹⁰ Enfermeira pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA).

E-mail: elizandralima06@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3278-4992>

¹¹ Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

E-mail: braynerpimentel@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0776-1542>

¹² Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP).

E-mail: liviaalmeida24@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5857-4635>

¹³ Especialista em Urgência e Emergência pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA). E-mail: ynnestar@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0969-6264>

¹⁴ Mestre em Biodiversidade, Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

E-mail: wendersoncosta09@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6031-9775>

ativa que envolve trabalho em equipe, raciocínio e pensamento lógico para estimular os discentes podendo ser efetiva para o ensino em enfermagem. Objetivo: avaliar a efetividade da aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros. Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão integrativa, com a seguinte questão de pesquisa: O que as evidências mostram sobre a aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros? As buscas foram realizadas em três bases de dados, usando descritores do Decs e *Mesh terms*. Resultados: Ao todo foram selecionados dez estudos na amostra final, que versavam sobre desempenho acadêmico, desenvolvimento de habilidades emocionais e físicas, competências fundamentais para desenvolvimento de aptidões na prática clínica. O estudo permitiu compreender sobre a aprendizagem baseada em equipes e afirmar sua eficácia para atuar na educação de enfermeiros, onde foi evidenciado que os estudantes obtiveram maior conhecimento individual e coletivo, puderam trocar experiências com colegas e foram estimulados a trabalhar em equipe. Conclusão: Dessa forma, considera-se que novas pesquisas devem ser realizadas nesta linha de investigação, a fim de afirmar a necessidade de mais estudos que apoiem a utilização do método no ensino de enfermagem.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Enfermagem; Ensino; Educação Baseada em Competências.

TEAM-BASED LEARNING IN NURSE EDUCATION: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: The changes in teaching strategies over the years have provided an emphasis in the search for active methodologies that are flexible and that guarantee a better use of the contents taught in the classroom, in this sense, *team-based learning* is an active methodology that involves teamwork, reasoning and logical thinking to stimulate students and can be effective for nursing education. Objective: To evaluate the effectiveness of team-based learning in nursing education. Methodology: This is an integrative review study, with the following research question: What does the evidence show about team-based learning in nursing education? Searches were conducted on three databases, using Decs descriptors and *Mesh terms*. Results: All in all, ten studies were selected in the final sample, which dealt with academic performance, emotional and physical skills development, fundamental competencies for the development of skills in clinical practice. The study allowed us to understand about team-based learning and to affirm its effectiveness in nursing education, where it was evidenced that students gained greater individual and collective knowledge, were able to exchange experiences with colleagues and were stimulated to work as a team. Conclusion: Thus, it is considered that new research should be carried out in this line of investigation, in order to affirm the need for more studies that support the use of the method in nursing teaching.

KEYWORDS: Education in Nursing; Teaching; Skills-Based Education.

APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN DE ENFERMEDADES BASADO EN EQUIPO: UN EXAMEN INTEGRATIVO

RESUMEN: Introducción: Los cambios en las estrategias de enseñanza a lo largo de los años han puesto de relieve la demanda de metodologías activas que sean flexibles y que garanticen un mejor uso del contenido que se enseña en el aula, en este sentido, *team-based learning* en el equipo o el aprendizaje basado en el equipo es una metodología activa que implica trabajo en equipo, razonamiento y pensamiento lógico para estimular a los alumnos y que puede ser eficaz para la enfermería. Objetivo: evaluar la eficacia del

aprendizaje en equipo en la educación de enfermeras. Metodología: Se trata de un estudio de revisión integrador, con la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué muestra la evidencia sobre el aprendizaje basado en equipos en la educación de enfermeras? Las búsquedas se realizaron en tres bases de datos utilizando descriptores de términos Decs y *Mesh terms*. Resultados: En total, se seleccionaron diez estudios en la muestra final, que abarcaron el desempeño académico, el desarrollo de habilidades emocionales y físicas, competencias fundamentales para el desarrollo de aptitudes en la práctica clínica. El estudio permitió comprender el aprendizaje basado en equipos y establecer su efectividad en la educación de enfermeras, donde se evidenció que los estudiantes obtuvieron mayor conocimiento individual y colectivo, fueron capaces de intercambiar experiencias con sus colegas y se les estimuló a trabajar en equipo. Conclusión: De esta manera, se considera que se debe realizar una investigación adicional en esta línea de investigación para confirmar la necesidad de realizar nuevos estudios que apoyen el uso del método en la educación de enfermería.

PALABRAS CLAVE: Enfermería; Educación; Educación Basada en la Competencia.

1. INTRODUÇÃO

A educação é uma ferramenta importante para a constante transformação da melhoria da qualidade da assistência à saúde (Pavinati *et al.*, 2022). As metodologias ativas vêm ganhando espaço dentro do ensino superior por proporcionarem maior crescimento individual, pensamento crítico e estimular o raciocínio, onde toda a área da saúde tem se beneficiado dos métodos, com destaque para a enfermagem (SAMPAIO *et al.*, 2018). Neste sentido, a aprendizagem baseada em equipe ou *team-based learning* é uma metodologia ativa eficaz e bastante utilizada, sendo definida como uma metodologia que envolve trabalho em equipe, raciocínio e pensamento lógico para estimular os discentes (SAKAMOTO *et al.*, 2020).

Nas últimas décadas, a educação dos futuros profissionais de enfermagem vem sofrendo uma transição dos métodos tradicionais de ensino para estratégias pedagógicas ativas (REIMSCHISEL *et al.*, 2017). Estudos mostram que a aprendizagem baseada em equipe é mais coerente com as exigências atuais da sociedade, dando ao indivíduo maior participação na sua própria formação, atendendo ao mercado que exige sujeitos humanizados, efetivos e responsáveis (DANTAS; DA SILVA; DE CASTRO JÚNIOR, 2020).

A utilização do método em questão proporciona que os acadêmicos tenham uma visão construtivista do conhecimento, trazendo a luz o sentimento de responsabilidade, onde os alunos entendem a necessidade do desenvolvimento de habilidades individuais e interpessoais, no qual o trabalho em equipe, apesar de ser um desafio, é visto como

essencial, estimulando a aquisição de conhecimentos dos discentes. Neste sentido, todas as fases que envolvem a metodologia devem ser empregadas da forma adequada (ROCHA *et al.*, 2020).

Outro aspecto positivo de implantar a aprendizagem baseada em equipes consiste em possibilitar que os alunos também participem do processo de ensino-aprendizagem com protagonistas, no qual o professor torna-se um mediador, neste sentido, os alunos percebem a metodologia como um meio estudar individualmente, desenvolver trabalho em equipe e praticar sua arguição (PEREIRA; AFONSO, 2020).

É importante ressaltar que a aprendizagem baseada em equipes se divide em três momentos, são eles: preparação individual, no qual os alunos recebem material para estudar fora do ambiente de sala de aula; garantia do preparo, aplicado em classe, que consiste em realizar testes individualmente e em equipe para promover discussões sobre o assunto abordado e; aplicação dos conceitos que diz respeito ao momento em que os conhecimentos adquiridos são aplicados para resolver questões relacionadas à prática profissional (ROCHA *et al.*, 2020; SAKAMOTO *et al.*, 2020).

Diante disso, o estudo tem como problemática: “O que as evidências mostram sobre a aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros?”.

Assim, abordar essa temática justifica-se pelo fato de apresentar-se a importância de estimular o trabalho em equipe nos profissionais de enfermagem, uma vez que eles são responsáveis por gerenciar a equipe e necessitam estar em constante processo de aprendizagem para prestar uma melhor assistência, além de serem responsáveis por repassar conhecimento científicos aos demais membros da sua equipe.

Desta forma, a escolha da temática teve início a partir da necessidade de se compreender mais sobre a utilização da metodologia ativa aprendizagem baseada em equipe. Neste sentido, a relevância do trabalho foi apresentar os benefícios da aprendizagem baseada em equipe, apontando os aspectos que envolvem sua utilização na área da saúde, com foco na educação de enfermeiros. O trabalho tem então como objetivo analisar na literatura científica a eficácia da aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, descritivo, exploratório de abordagem qualitativa. Existem muitos métodos de revisão de literatura, que podem atender a uma infinidade de propósitos distintos.

Uma revisão integrativa sintetiza e avalia o conhecimento atual de um tópico para fornecer novos insights sobre ele. Essa abordagem se expressa de diversas formas no processo de construção de uma revisão integrativa, desde a etapa de formulação do problema até a etapa de apresentação dos resultados. A revisão integrativa pode ser uma maneira interessante de preencher as lacunas no conhecimento (DA SILVA; BRANDÃO; FERREIRA, 2020).

Diante da necessidade de garantir uma Prática Baseada em Evidências (PBE), a revisão integrativa tem sido apontada como uma ferramenta ímpar na área da saúde, pois sintetiza as pesquisas disponíveis sobre determinado tema e orienta a prática com base no conhecimento científico. Embora a combinação de dados de diferentes desenhos de pesquisa seja complexa e desafiadora, a realização de uma revisão integrativa, baseada na inclusão de uma abordagem sistemática e rigorosa do processo, principalmente da análise de dados, resulta na redução de vieses e erros. Portanto, é imprescindível estabelecer a revisão integrativa como um instrumento válido da PBE (DE SOUZA; DA SILVA; DE CARVALHO, 2010).

A partir da temática, “Aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros: uma revisão integrativa” foi determinada como questão de pesquisa: O que as evidências mostram sobre a aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros?

A coleta dos dados desta revisão foi realizada em dezembro de 2022. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados *National Library of Medicine - National Institutes of Health* (PubMed), Scopus e *Web of Science*. Essas bases de dados foram selecionadas por serem abrangentes, tendo ampla cobertura das publicações na área da saúde.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram os estudos relacionados a aprendizagem baseada em equipes na educação de enfermeiros, completos, publicados nos últimos cinco anos, de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. Foram excluídos textos publicados antes de 2017, estudos de revisão, editoriais, opiniões de especialistas e artigos cujo texto completo não foi encontrado.

Utilizou-se o acrônimo *Problem, Intervention, Comparator e Outcome* (PICO), sendo P a população (Estudantes de Enfermagem), I para intervenção (Aprendizagem baseada em equipes) e O para resultado esperado (Aprendizado). O elemento “C” da estratégia não foi utilizado, pois está não tem por finalidade comparar intervenções. Ainda nesta etapa foram utilizados termos definidos nos Descritores de Ciências e Saúde (DECS) e *Medical Subject Headings* (Mesh terms) e palavras-chave, conforme demonstrado no Quadro 1. O elemento “I” da estratégia, ou seja, “aprendizagem baseada em equipes” não foi encontrado nos registros do Decs ou Mesh, portanto, optou-se pela palavra-chave.

Quadro 1. Descritores conforme elementos da estratégia PICO.

ELEMENTOS	MESH TERMS	DECS	PALAVRAS-CHAVE
P	<i>“Students, Nursing”</i>	<i>“Students, Nursing”</i>	<i>“Pupil Nurses”</i> <i>“Student, Nursing”</i> <i>“Nurses, Pupil”</i> <i>“Nurse, Pupil”</i> <i>“Pupil Nurse”</i> <i>“Nursing Student”</i> <i>“Nursing Students”</i>
I	-	-	<i>“Team-Based Learning”</i>
C	-	-	-
O	<i>“Learning”</i>	<i>“Learning”</i>	-

Fonte: Descritores em Ciências da Saúde e *Medical Subject Headings*, 2023.

O booleano utilizado entre termos do mesmo elemento foi “OR” e entre elementos da estratégia foi o booleano “AND”, que resultou no seguinte endereço de busca observado no Quadro 2.

Quadro 2. Bases de dados e estratégias de busca.

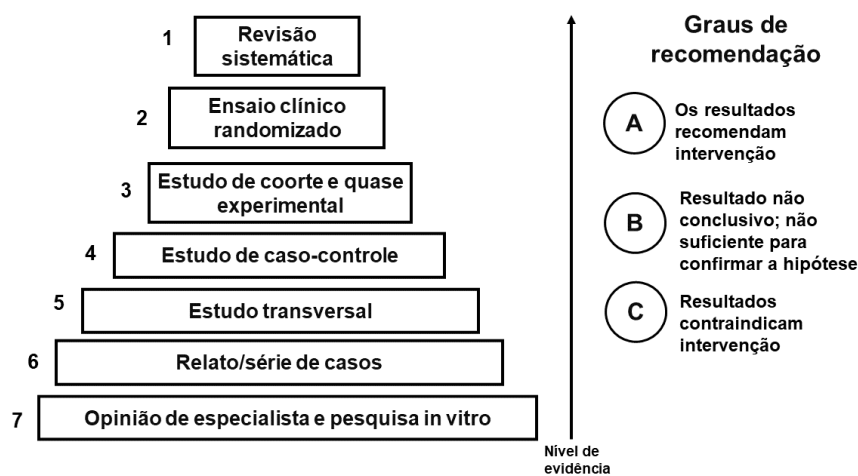
BASES DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
Pubmed	(Students, Nursing) OR (Pupil Nurses) OR (Student, Nursing) OR (Nurses, Pupil) OR (Nurse, Pupil) OR (Pupil Nurse) OR (Nursing Student) OR (Nursing Students) AND (team-based learning) AND (Learning)
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (students, AND nursing) OR TITLE-ABS-KEY (pupil AND nurses) OR TITLE-ABS-KEY (student, AND nursing) OR TITLE-ABS-KEY (nurses, AND pupil) OR TITLE-ABS-KEY (nurse, AND pupil) OR TITLE-ABS-KEY (pupil AND nurse) OR TITLE-ABS-KEY (nursing AND student) OR TITLE-ABS-KEY (nursing AND students) AND TITLE-ABS-KEY (team-based AND learning) AND TITLE-ABS-KEY (learning))
Web of Science	(((((ALL=(Students, Nursing)) OR ALL=(Pupil Nurses)) OR ALL=(Student, Nursing)) OR ALL=(Nurses, Pupil)) OR ALL=(Nurse, Pupil)) OR ALL=(Pupil Nurse)) OR ALL=(Nursing Student)) OR ALL=(Nursing Students)) AND ALL=(Team-based learning)) AND ALL=(Learning)

Fonte: Bases de dados consultadas, 2023.

A metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA) (TRICCO *et al.*, 2018), foi adotada para sistematizar o processo de inclusão e exclusão dos estudos. Ainda nesta etapa foram analisadas as informações coletadas nos artigos científicos e criadas categorias analíticas que facilitou a ordenação e a sumarização de cada estudo. Essa categorização foi realizada de forma descritiva, indicando os dados mais relevantes para o estudo.

As evidências científicas foram classificadas segundo os níveis propostos por Brasil (2020) e os graus de recomendação propostos por Bork (2011) (Figura 1).

Figura 1. Nível de evidência e grau de recomendação.

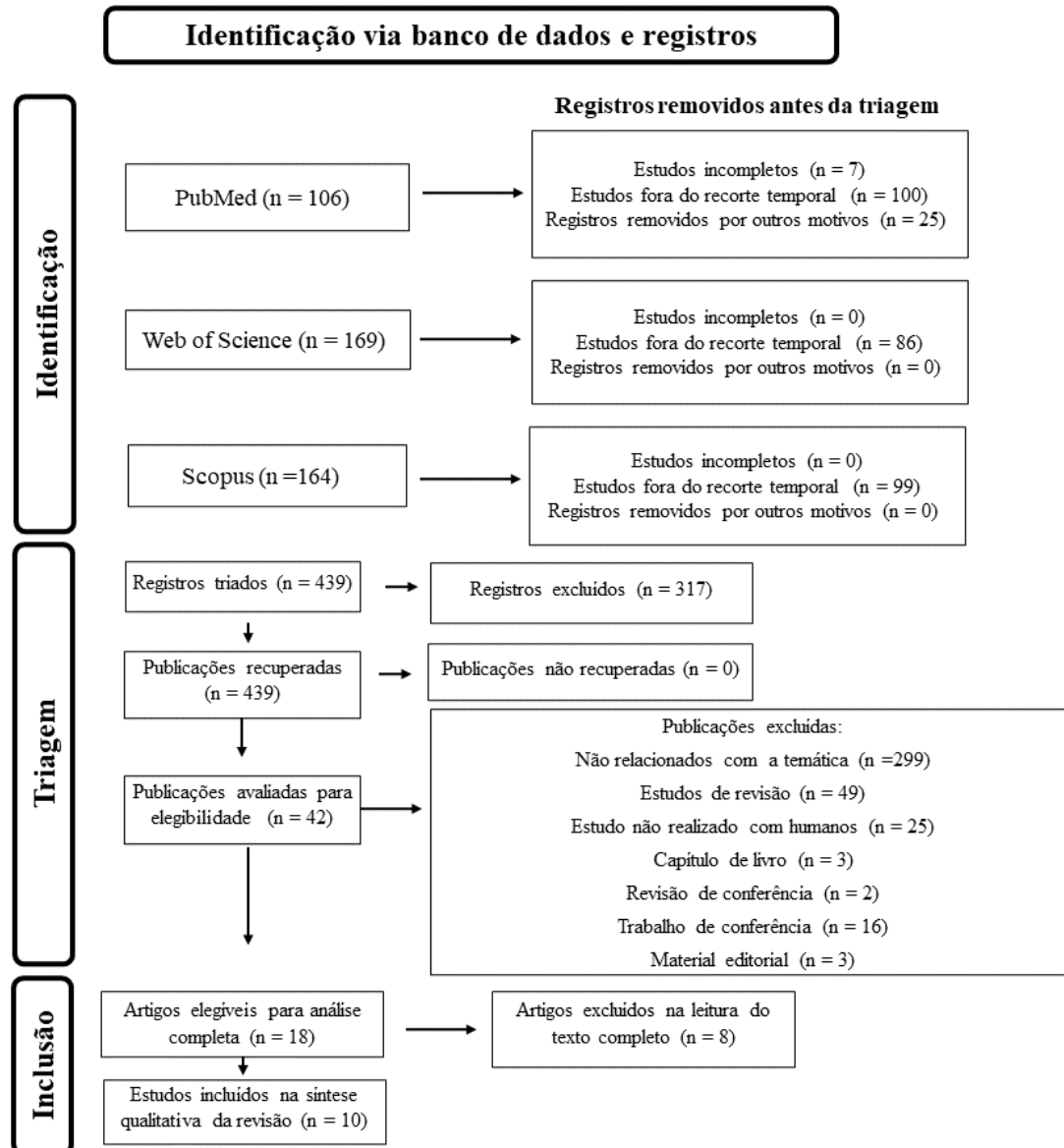


Fonte: Bork (2011) e Brasil (2020).

3. RESULTADOS

Foram identificados 756 estudos dos quais, dos quais 317 foram excluídos antes da triagem. Com base no título e resumo, 42 estudos foram avaliados e 18 estudos seguiram por elegibilidade para etapa de leitura do texto completo. Para essa revisão integrativa, 10 estudos foram incluídos. A principal razão para todas as exclusões foi a não resposta do artigo à pergunta da pesquisa, estudos não relacionados com a temática e por não se enquadrar no tipo de estudo proposto, ou seja, estudos completos e originais. O fluxograma segundo o PRISMA (TRICCO *et al.*, 2018) dos estudos pode ser visualizado conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2. Fluxograma dos registros encontrados em banco de dados conforme o PRISMA. (N=10).



Fonte: Base de dados, 2022

A partir da triagem para seleção final dos estudos, estes foram submetidos a análise e leitura na íntegra, as informações referentes a caracterização dos estudos e classificação do nível de evidências e grau de recomendação foram dispostas conforme a Tabela 01.

Tabela 01. Caracterização dos estudos incluídos. (N=10).

Variável	N	%
Base de dados		
PubMed	05	50,0
Web of Science	05	50,0
Abordagem do estudo		
Quantitativo	06	60,0
Qualitativo	04	40,0
País		

Austrália	01	10,0
Brasil	01	10,0
China	03	30,0
Coréia do Sul	02	20,0
Reino Unido	01	10,0
Singapura	01	10,0
Turquia	01	10,0
Ano		
2017	01	10,0
2018	03	30,0
2019	01	10,0
2020	01	10,0
2021	02	20,0
2022	02	20,0
Idioma		
Inglês	09	90,0
Português	01	10,0
Periódico		
<i>BMC</i>	01	10,0
<i>Collegian</i>	01	10,0
<i>Healthcare</i>	02	20,0
<i>Int. J. Environ. Res. Public Health</i>	01	10,0
<i>Nurse Educator</i>	01	10,0
<i>Nurse Education Today</i>	02	20,0
<i>Rev Bras Enferm.</i>	01	10,0
<i>The Journal of Nursing Research</i>	01	10,0
Delineamento		
Ensaio clínico randomizado	01	10,0
Estudo de Intervenção	02	20,0
Multimétodos	02	20,0
Quase-Experimental	02	20,0
Transversal	03	30,0
Nível de evidência		
Nível II	01	10,0
Nível III	06	60,0
Nível V	03	30,0
Grau de recomendação		
A – Os autores recomendam intervenção para prática clínica	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Ressalta-se que a busca dos artigos foi feita em três bases de dados, mas somente duas bases apresentou estudos que se adequassem aos critérios de inclusão e exclusão definidos. Os estudos recuperados tinham abordagem quantitativa e qualitativa, com predomínio do idioma inglês, apresentavam dados variados com relação ao delineamento, ano e periódico de publicação, o nível de evidência em sua maioria foi o III referente a estudos de intervenção, quase-experimental, com grau de recomendação “A” (que indica a intervenção na prática clínica) em todos os estudos. A análise descritiva dos artigos quanto aos objetivos, intervenções e principais resultados foram descritas no quadro 3.

Quadro 3. Análise descritiva dos artigos selecionados conforme ano de publicação, autoria, objetivos, participantes, intervenção e desfechos. (N=10).

Autores/ Ano	Objetivo	Participantes	Descrição da Intervenção	Principais Resultados
Branney e Priego-Hernández (2018)	Avaliar o uso da aprendizagem em equipe (TBL) no ensino de fisiopatologia aplicada a graduandos de enfermagem.	203 Estudantes de graduação de enfermagem do 2º ano de instituição de ensino superior do Reino Unido.	Um tópico (choque circulatório) em dez em um módulo de fisiopatologia aplicada foi ministrado pelo TBL. Todos os outros tópicos foram apresentados por meio de palestras e seminários tradicionais. A pré-leitura constou de três elementos que foram disponibilizados aos alunos uma semana antes da aula: 1. um capítulo de livro (essencial): 2. uma palestra online de uma hora. 3. materiais suplementares opcionais.	-Cento e quarenta e seis (92%) alunos relataram um maior nível de satisfação com o TBL em comparação com as aulas tradicionais; -TBL foi associado a altos níveis de responsabilidade; -TBL proporcionou uma maior compreensão da experiência dos alunos e indicaram que eles viram a clara relevância dessa abordagem para a prática clínica.
Burton, Mortel e Kain (2021)	Avaliar o impacto do TBL no envolvimento, aprendizado e satisfação dos alunos matriculados em um programa transnacional de pós registro de Bacharelado em Enfermagem (BN) em Cingapura.	A amostra foi composta de 305 alunos.	Quatro sessões TBL programadas de quatro horas de duração cada foram entregues em dois blocos de ensino em um trimestre. Houve também algumas sessões de laboratório de informática e tutoriais onde os alunos puderam acessar os materiais e conteúdos a serem abordados na fase de preparação.	- Em relação à aprendizagem, os resultados foram moderadamente positivos, tanto em termos de aprendizagem autorrelatada na subescala de aprendizagem; - O desempenho dos alunos foi 9% melhor com TBL quando comparado às notas médias em outros cursos ministrados no programa nos 2 anos anteriores, portanto, quase uma nota inteira acima; - Evidenciou-se envolvimento positivo moderado, escores de aprendizado e satisfação quando comparados a palestras didáticas tradicionais.
Göktepe <i>et al.</i> (2018)	Determinar a contribuição do TBL para a experiência de aprendizagem dos alunos que participam do curso de liderança em enfermagem.	27 alunos participaram no primeiro ciclo durante o semestre da primavera do ano letivo 2014-2015 e 30 alunos no segundo ciclo durante o semestre da primavera do ano letivo 2015-2016.	A duração do curso foi de 14 semanas. A cada semana, os alunos tinham duas aulas teóricas de 50 minutos e 8 horas de prática clínica. Os instrutores formaram equipes de aprendizagem heterogêneas de 7 a 10 alunos para serem mantidas ao longo do curso. Os materiais pré-aula foram	- Os alunos apreciaram o fato de terem adquirido várias habilidades, como ser capaz de convencer os outros, tomar decisões, criar uma linguagem comum e assumir a responsabilidade pelo aprendizado e sucesso da equipe. O trabalho em equipe proporcionou um ambiente de aprendizagem positivo, gerando uma forte dinâmica de grupo, proporcionando uma chance

			entregues aos alunos 1 semana antes das sessões de TBL para permitir a preparação pré-aula.	para alunos tímidos expressarem suas opiniões em discussões em grupo e fortalecendo a confiança mútua entre os membros da equipe.
Lee (2018)	Avaliar a eficácia comparativa de TBL e aulas de estilo expositivo em termos de ensino de competências essenciais na educação de enfermagem, que incluem habilidades de competência clínica, capacidade de resolução de problemas, competências de comunicação, capacidade de pensamento crítico e autoliderança.	183 alunos como participantes, com 95 e 88 nos grupos experimental e controle.	Dois grupos participaram de 6 horas (2 horas semanais durante 3 semanas) de TBL e aulas de estilo expositivo, respectivamente. As diferenças nas competências essenciais entre os dois grupos foram comparadas antes e depois da intervenção.	-Notou-se melhorias em ambos os grupos em as principais competências após a intervenção, com maiores melhorias comparativas alcançadas pelos participantes do grupo experimental. -O grupo experimental obteve pontuações significativamente mais altas para habilidades de competência clínica, competência de comunicação, capacidade de pensamento crítico e autoliderança no pós-teste do que no pré-teste.
Park H. e Park E. (2022)	Explorar as experiências de TBL vividas por estudantes de enfermagem a partir de suas perspectivas em uma disciplina de avaliação em saúde.	Doze alunos do segundo ano de enfermagem que se matricularam em uma disciplina de avaliação de saúde foram os participantes.	O TBL foi aplicado em uma disciplina de avaliação de saúde em uma universidade na Coreia do Sul, como um curso de 2 créditos por 16 semanas.	Os resultados sugerem que o TBL é uma estratégia eficaz de ensino e aprendizagem e para a disciplina, transmitindo experiências positivas, como envolvimento de classe, trabalho em equipe, resultados de aprendizagem e melhoria das habilidades de resolução de problemas, se os conflitos de papéis dos alunos e a carga de aprendizado contínuo puderem ser resolvidos.
Sakamoto <i>et al.</i> (2020)	Comparar a apreensão do conhecimento em segurança cirúrgica pela metodologia da aprendizagem baseada em equipes e aula expositiva dialogada para alunos de graduação em enfermagem e avaliar a satisfação do aprendizado na aprendizagem baseada em equipes.	28 alunos matriculados no curso de Graduação em Enfermagem e na Disciplina de Enfermagem em Centro Cirúrgico no ano de 2017.	O sistema de matrícula distribuiu os alunos matriculados em três grupos denominados A, B e C para a realização das atividades de ensino. As metodologias utilizadas na disciplina são: aulas expositivas dialogadas, ABE e aulas práticas.	-A apreensão do conhecimento dos alunos de graduação em Enfermagem após aula expositiva dialogada versus aula com utilização do ABE, foi maior no grupo ABE, ao considerar os resultados da pré-intervenção. -Após os 30 dias, não houve diferença significativa entre os grupos estudados. -A experiência dos alunos com a metodologia foi positiva.
Siah <i>et al.</i> (2019)	Avaliar a eficácia da aprendizagem em equipe entre graduandos de enfermagem do primeiro ano na integração e	Um total de 126 alunos matriculados no programa de enfermagem do primeiro ano em agosto de 2016	O estudo foi realizado usando um design prospectivo, pré e pós-teste de um grupo com a intervenção de aprendizagem baseada em equipe,	- O desempenho da maioria dos alunos melhorou quando eles aplicaram o conhecimento imediatamente após aprenderem com seus pares por meio de discussão;

	aplicação de conhecimentos e atitudes em relação ao trabalho em equipe.	participaram do aprendizado em equipe	que envolveu três fases: (i) a fase preparatória, (ii) o Teste de Readiness Assurance individual e o Team Readiness Test Teste de Assurance, e (iii) a aplicação dos conceitos do curso.	-A maioria dos alunos estava geralmente satisfeita com suas experiências trabalhando em equipe para aprender, com 98 por cento indicando que sua equipe havia trabalhado bem em conjunto na maioria das equipes das quais fizeram parte e se sentiam respeitados por outros membros da equipe.
Wong <i>et al.</i> (2017)	Examinar os efeitos da aprendizagem em equipe interprofissional para alunos de graduação em enfermagem em termos de nível de conhecimento, prontidão para a aprendizagem interprofissional, atitude em relação a vários aspectos da aprendizagem em equipe e eficácia coletiva percebida.	40 alunos de bacharelado em período integral do terceiro ano de enfermagem (9 homens, 31 mulheres).	No início do curso, os alunos foram pré-designados para um grupo com programas multidisciplinares. Os alunos receberam materiais de estudo pré-aula por meio dos quais foram testados respondendo a um conjunto de perguntas de múltipla escolha.	-Melhora estatisticamente significativa no conhecimento dos alunos sobre como cuidar de pacientes com necessidades complexas de cuidados de saúde após o aprendizado em equipe interprofissional. - Os resultados do estudo revelaram mudanças positivas e significativas nos níveis de confiança e competência dos alunos como resultado do trabalho em equipe.
Yan, Liu e Hsieh (2022)	Examinar o efeito da integração do modelo TBL na atitude de aprendizagem dos alunos, compreensão da comunidade e competência de cuidado comunitário.	Participaram do estudo 99 estudantes de enfermagem divididos em 50 grupo experimental e 49 grupo controle.	O grupo TBL aprendeu sobre questões relacionadas ao cuidado com idosos participando de sessões de TBL de 180 minutos uma vez por semana durante 6 semanas consecutivas. Por outro lado, o grupo aprendizado tradicional participou de sessões de ensino tradicional de 180 minutos uma vez por semana durante 6 semanas consecutivas. Os participantes dos dois grupos realizaram um pré-teste e um pós-teste.	-A aplicação prática, a intervenção proposta permite aos estudantes de enfermagem adquirir conhecimentos profissionais relacionados com os cuidados de saúde do envelhecimento comunitário e habilidades de enfermagem e estabelecer parcerias com os residentes da comunidade.
Yeh <i>et al.</i> (2021)	Explorar o efeito da aprendizagem baseada em equipe (TBL) on-line no cultivo da competência de cuidar dos estudantes de enfermagem.	Participaram do curso um total de 97 alunos: 74 do sexo feminino e 23 do sexo masculino.	As intervenções do estudo incluíram ensino on-line de TBL, registros de observação social de estudantes no estilo de estudo de campo, palestras	-O curso on-line TBL “Cuidar na Prática” melhorou com sucesso a eficácia geral do ensino sob a pandemia de COVID-19 e aprofundou as experiências de aprendizado dos alunos pela prática da vida real com observação e emulação.

			on-line pré-aula e discussões em linha (comumente usado na Ásia).	-O TBL foi aprovado para que continue funcionando como curso online; é importante saber que a eficácia do aprendizado, o desempenho dos alunos e a preferência dos mesmos dão suporte para que o TBL on-line seja uma escolha válida na educação universitária.
--	--	--	---	---

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os estudos tinham como ênfase avaliar e testar o uso da intervenção de aprendizado em equipe no ensino de enfermagem, destacando os principais efeitos, como o desenvolvimento de habilidades e competências, bem como, melhor desempenho nas tarefas, autonomia, confiança e segurança em socializar. Também destacaram sobre os impactos futuros e uso dessa metodologia durante a pandemia de COVID-19, na qual representou uma estratégia eficiente no ensino a distância, uma vez que, permite flexibilidade e variação de métodos em sua aplicação.

4. DISCUSSÃO

Os cursos que compreendem as ciências da saúde estão sempre buscando atualizações, descobertas e inovações visando à melhoria da qualidade de vida das pessoas em sociedade. Neste ponto, as instituições de ensino superior buscam formar profissionais capacitados, críticos e criativos para atuar em diferentes situações, para tal, as metodologias ativas tem ganhado destaque, entre elas, a aprendizagem baseada em equipes, que deve ser mencionada por promover senso de responsabilidade e aprendizagem individual e coletiva (GÖKTEPE et al., 2018).

Outro ponto importante dentro do ensino de enfermagem é a habilidade do profissional de se integrar com a comunidade para melhor atender suas demandas, neste sentido, a aprendizagem baseada em equipes permite que os alunos possam estudar a teoria e a prática de diferentes disciplinas, se mostrando eficaz para estudar questões relacionadas a comunidades específicas. O estudo de Yang, Liu e Hsieh (2022) evidenciou que a metodologia foi utilizada para discussão sobre cuidados comunitários, onde os alunos tiveram desempenho e aprendizagem superior sobre a comunidade e saúde do idoso em comparação com alunos que utilizaram apenas métodos de aprendizado tradicional.

Por se tratar de uma metodologia ativa que pode ser empregada em diferentes matérias e possibilitar a agregação de conhecimentos individuais e coletivos, a aprendizagem baseada em equipes é uma importante ferramenta pedagógica que permite ao aluno ser o protagonista do ensino-aprendizagem, recebendo boa aceitação entre os estudantes (SAKAMOTO *et al.*, 2020). No qual vem se tornando uma metodologia essencial na educação de enfermagem, por possibilitar a aprendizagem de competências essenciais para os acadêmicos (LEE, 2018).

Segundo o estudo de Branney e Priego-Hernandez (2018), a aprendizagem baseada em equipes promove responsabilidade, aprendizagem individual e coletiva, sendo uma experiência favorável e que gera satisfação entre os estudantes. Dentro da metodologia, os alunos estudam materiais individualmente fora do ambiente de ensino, podem receber listas de materiais complementares, participar de palestras e utilizar outras técnicas do ensino tradicional, porém, o diferencial é que, posteriormente, os alunos realizam testes individuais e coletivos, sendo estimulados a compartilhar conhecimentos e trocar vivências entre os membros do seu grupo, ocasionando maior trabalho em equipe e divisão de responsabilidades.

É notado que o uso do método está crescendo em todo o mundo, onde a implementação do mesmo, demonstra evidências de engajamento, aprendizado e satisfação moderadamente positivos quando comparado a metodologias tradicionais, permitindo maior feedback (BURTON; MORTEL; KAIN, 2021). A aprendizagem baseada em equipes tem destaque ainda para a aprendizagem de disciplinas extensas, pois possibilita maior assimilação de conteúdos e integração de conhecimentos obtidos previamente, além de trabalhar competências e habilidades dos discentes (PARK H.; PARK E., 2022).

Apesar dos inúmeros benefícios comprovados, o estudo de Siahly *et al.* (2019), demonstrou que uma pequena parte dos alunos não sentiram os benefícios da metodologia, onde o fato foi associado as técnicas de aprendizagem utilizadas durante todo o ensino médio, gerando má adaptação ao ambiente universitário. Uma vez que, a didática pode envolver o uso de tecnologias da informação e comunicação, deve-se destacar algumas limitações durante sua implementação, sendo elas: internet de má qualidade e falta de habilidade para lidar com as plataformas digitais (YEH *et al.*, 2021). Por fim, embora haja obstáculos a serem superados, a aprendizagem baseada em equipes é eficaz para melhorar a aprendizagem dos alunos (WONG *et al.*, 2017).

5. CONCLUSÃO

O estudo permitiu compreender sobre a aprendizagem baseada em equipes e afirmar sua eficácia para atuar na educação de enfermeiros, onde os resultados mostram que os estudantes obtiveram maior conhecimento individual e coletivo, puderam trocar experiências com colegas e foram estimulados a trabalhar em equipe. Neste sentido, os estudantes de enfermagem puderam trabalhar competências e habilidades, liderança, divisão de funções e engajamento.

A metodologia permitiu ao aluno ser o protagonista e ter liberdade para demonstrar suas ideias e discutir com outras pessoas, possibilitando a aquisição de conhecimentos tanto em disciplinas extensas e teóricas quando em disciplinas práticas. Os discentes se mostraram satisfeitos com a metodologia, uma vez que, é possível realizar pesquisas e estudar os conteúdos fora do ambiente de sala de aula e posteriormente realizar discussões e testes de forma individual e coletiva, gerando maior interação.

O ensino precisa evoluir, haja vista que a literatura retrata que a educação tradicional já não supre as necessidades dos discentes ou não consegue acompanhar o avanço tecnológico, sendo assim, surgem as novas abordagens educativas como ferramentas poderosas de educação. Espera-se que o estudo possa despertar futuras pesquisas nesta linha de investigação pela comunidade acadêmica, para comprovarem sua eficácia, e posteriormente, implementar na instituição.

Quanto as limitações do estudo, por se tratar de uma metodologia relativamente nova, tem-se a dificuldade de encontrar evidências científicas na literatura acerca da aprendizagem baseada em equipes.

REFERÊNCIAS

- BORK, A.M.T. **Enfermagem baseada em evidências**. Rio de Janeiro: Guanabara Koonga, 2011.
- BRANNEY, J.; PRIEGO-HERNÁNDEZ, J. A mixed methods evaluation of team-based learning for applied pathophysiology in undergraduate nursing education. **Nurse education today**, v. 61, p. 127-133, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. **Informe semanal de evidências COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BURTON, R.; MORTEL, T.; KAIN, V. Applying team-based learning in a transnational post registration bachelor of nursing program in Singapore. **BMC nursing**, v. 20, n. 1, e82, 2021.
- DA SILVA, R. N.; BRANDÃO, M. A. G.; FERREIRA, M. A. Integrative Review as a Method to Generate or to Test Nursing Theory. **Nursing Science Quarterly**, v. 33, n. 3, p. 258-263, 2020.
- DANTAS, M. A.; DA SILVA, M. R. F.; DE CASTRO JÚNIOR, A. R. Aprendizagens com o corpo todo na (trans)formação de educadores (as) populares do Curso Livre de Educação
- DE SOUZA, M. T.; DA SILVA, M. D.; DE CARVALHO, R. Integrative review: what is it? how to do it?. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.
- GÖKTEPE, N. *et al.* Use of Team-Based Learning in a Nursing Leadership Course: An Action Research Study. **Nurse educator**, v. 43, n. 6, p.1-4, 2018.
- LEE, K. E. Effects of Team-Based Learning on the Core Competencies of Nursing Students: A Quasi-Experimental Study. **The journal of nursing research: JNR**, v. 6, n. 2, p. 88-96, 2018.
- PARK, H. R.; PARK, E. Team-Based Learning Experiences of Nursing Students in a Health Assessment Subject: A Qualitative Study. **Healthcare**, v. 10, n. 5, e817, 2022.
- PAVINATI, G. *et al.* Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 3, p. 328-349, 2022.
- PEREIRA, C. C. D. S. B.; AFONSO, R. T. L. Percepção discente sobre aprendizagem baseada em equipes (TBL) e instrução em pares (PI). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 4057-4065, 2020.
- Popular em Saúde (EdPopSUS). **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, e190205, 2020.
- REIMSCHISEL, T. *et al.* A systematic review of the published literature on team-based learning in health professions education. **Medical Teacher**, v. 39, n. 12, p. 1227-1237, 2017.

ROCHA, B. S. *et al.* O uso da metodologia da aprendizagem baseada em equipes no desenvolvimento de competências em enfermagem / The use of team-based learning methodology in the development of nursing skills. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 36093-36108, 2021.

SAKAMOTO, S. R. *et al.* Team-Based Learning: a randomized clinical trial in undergraduate nursing. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, e20180621, 2020.

SAMPAIO, C. L. *et al.* Problem-Based Learning in Teaching of Thanatology in Undergraduate Nursing Program. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, e20180068, 2018.

SIAH, C. J. *et al.* Efficacy of team-based learning in knowledge integration and attitudes among year-one nursing students: A pre- and post-test study. **Collegian**, v. 26, 556-561, 2019.

TRICCO, A. C. *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Ann Intern Med**, v. 169, n. 7, p.467-73, 2018.

WONG, A. K. C. *et al.* The effect of interprofessional team-based learning among nursing students: A quasi-experimental study. **Nurse education today**, v. 53, p. 13-18, 2017.

YANG, S. Y.; LIU, C.; HSIEH, P. L. Effects of Team-Based Learning on Students' Teamwork, Learning Attitude, and Health Care Competence for Older People in the Community to Achieve SDG-3. **International journal of environmental research and public health**, v. 19, n. 11, e6632, 2022.

YEH, T. P. *et al.* Online Team-Based Learning Teaching Strategy for Developing Caring Competencies in Nursing Students under COVID-19 Pandemic Restrictions. **Healthcare**, v. 9, n. 11, e1510, 2021.