



Metodologias ativas no processo de aprendizagem nas residências em saúde

Active methodologies in the learning process in health residencies

Metodologías activas en el proceso de aprendizaje en residencias de salud

Alessandra Cristina de Almeida Romão¹, Paula Victória Tiribaxi Neves², Ana Paula Moreira Sales¹, Emmanuele Celina Souza dos Santos¹, Christian Pacheco de Almeida², João Gabriel Barbosa Lima², Juliana Oliveira Ferreira³, Ingrid Inez Amaral Tilmann³, Ana Paula Figueiredo de Montalvão França¹, Pilar Maria de Oliveira Moraes¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar na literatura científica evidências sobre a utilização das metodologias ativas no processo de aprendizagem nas residências em saúde. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com artigos na íntegra publicados entre 2014 e 2024, no idioma de publicação em português e inglês, nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com uso dos descritores controlados *Medical Subject Headings* (MeSH), incluindo termos alternativos e palavras-chave. **Resultados:** 9 artigos obedeciam os critérios de inclusão e exclusão, evidenciando, em sua maioria, que as metodologias ativas nas residências em saúde podem ser utilizadas como um método eficaz para produzir a autonomia dos discentes, bem como um facilitador no processo de ensino aprendizagem. **Considerações finais:** O uso das metodologias ativas mostrou-se eficaz em diferentes cenários de prática, desde atividades mais complexas, como as de simulação de procedimentos e treinamento de cirurgias, até metodologias que instigam o processo de reflexão, como a de problematização, as quais mostraram poder de desempenhar maior autonomia dos sujeitos, da mesma forma que possibilita aproximação entre teoria e realidade.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Aprendizagem Baseada em Problemas, Residência em Saúde, Preceptor.

ABSTRACT

Objective: To identify evidence in the scientific literature on the use of active methodologies in the learning process in health residencies. **Methods:** This is an integrative review of the literature, with full articles published between 2014 and 2022, in the language of publication in Portuguese and English, in the databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs), through the Virtual Health Library (VHL), using the controlled descriptors *Medical Subject Headings* (MeSH), including alternative terms and keywords. **Results:** 9 articles met the inclusion and exclusion criteria, showing, for the most part, that

¹ Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP), Belém-PA.

² Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém-PA.

³ Universidade Estadual do Pará (UEPA), Belém-PA.

active methodologies in health residencies can be used as an effective method to produce student autonomy, as well as a facilitator in the teaching-learning process. **Final considerations:** The use of active methodologies proved to be effective in different practice scenarios, from more complex activities, such as procedural simulation and surgery training, to methodologies that instigate the process of reflection, such as problematization, which showed the power to exercise greater autonomy for subjects, in the same way that it enables a rapprochement between theory and reality.

Keywords: Active Methodologies, Problem-Based Learning, Health Residency, Preceptor

RESUMEN

Objetivo: Identificar evidencia en la literatura científica sobre el uso de metodologías activas en el proceso de aprendizaje en residencias de salud. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora de la literatura, con artículos completos publicados entre 2014 y 2022, en el idioma de publicación en portugués e inglés, en las bases de datos: Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SCIELO), Biblioteca Nacional de Medicina, Institutos Nacionales de Salud. (PubMed), y Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs), a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizando los descriptores controlados Medical Subject Headings (MeSH), incluidos términos y palabras clave alternativos. **Resultados:** 9 artículos cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, mostrando, en su mayoría, que las metodologías activas en las residencias de salud pueden ser utilizadas como un método eficaz para producir autonomía en los estudiantes, así como un facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Consideraciones finales:** El uso de metodologías activas demostró ser eficaz en diferentes escenarios de práctica, desde actividades más complejas, como la simulación procesal y el entrenamiento quirúrgico, hasta metodologías que instigan el proceso de reflexión, como la problematización, que mostró el poder de ejercer mayor autonomía de los sujetos, de la misma manera que posibilita un acercamiento entre teoría y realidad.

Palabras clave: Metodologías Activas, Aprendizaje Basado en Problemas, Residencia en Salud, Preceptor.

INTRODUÇÃO

Os programas de residência em saúde foram instituídos pela Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. A residência em área profissional é uma pós-graduação *latu sensu*, com objetivo de promover a educação em serviço e inserir profissionais de saúde no mercado de trabalho, sob responsabilidade conjunta dos setores de Educação e Saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, o programa de residência é desenvolvido em regime de dedicação exclusiva e realizado sob supervisão docente-assistencial, de responsabilidade conjunta dos setores da educação e da saúde (Brasil, 2005a).

Na evolução temporal de amadurecimento dos programas de residência, é publicada a Portaria Interministerial nº 2.117, de 3 de novembro de 2005 que institui a Residência Multiprofissional em Saúde, possuindo assim uma legislação específica, separada da Residência Médica (Brasil, 2005b).

Então, para cumprir os objetivos da Lei 11.129/2005, foram desenvolvidas políticas públicas voltadas ao aprimoramento de programas de residências multiprofissionais, dentre eles destaca-se o “Plano Nacional de Fortalecimento das Residências em Saúde”. Esse plano buscou prioritariamente atender regiões de “vazios assistenciais” através da valorização do residente, do corpo docente-assistencial e de gestores dos programas de residências aumentando o número de bolsas e oferecendo qualificação complementar. Segundo o Ministério da Saúde, esse programa é um marco de valorização da residência multiprofissional no Brasil (Brasil, 2021).

Vale ainda ressaltar que a Política Nacional de Educação Permanente (PNEPS), detalhada na Portaria nº 198, de 13 de fevereiro de 2004, foi um marco legal importante para subsidiar ações que promovam, dentro do SUS, a constante atualização de profissionais de saúde, a integração entre ensino e serviço e, conseqüentemente, seu fortalecimento (Brasil, 2004).

Dentro deste cenário, como método de qualificação destes profissionais da saúde, para o desempenho de suas atividades no SUS, institui-se a preceptoria, que proporciona a estes, experiências na rotina diária dos

serviços. Nesse processo de ensino, os profissionais intitulados preceptores acompanham e orientam a formação desses profissionais nas residências médicas e multiprofissionais, que compõem no país a política de pós-graduação na área da saúde (RODRIGUES CDS e WITT RR, 2022).

De uma forma mais específica, a evolução histórico-legal dos programas de residência multiprofissional no Brasil atribuiu ao preceptor um papel importante e basilar na formação do residente, conferindo a esse profissional um arcabouço de responsabilidades que, se executadas de forma correta, garantem uma formação em serviço sólida e profunda em termos de conhecimento teórico-prático adquirido. A Resolução nº 2, de 13 de abril de 2012, da Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), no Art. 14, atribui algumas funções aos preceptores de residência multiprofissional. Dentre elas pode-se citar direcionar os residentes em suas atividades práticas, conduzir com ajuda do tutor o desenvolvimento de atividades teórico-práticas e elaborar escalas de plantões e férias dos residentes, participar de pesquisas voltadas para o SUS, identificar problemas e dificuldades dos residentes relacionadas à atividades práticas e avaliar, orientar trabalhos de conclusão de residência, desde que tenha titulação mínima de mestre, e implementar o projeto pedagógico do programa de residência (Brasil, 2012).

Em um contexto de ensino-aprendizagem de residentes atuantes no SUS, inseridos numa realidade de educação em serviço, as metodologias ativas de aprendizagem surgem como uma ferramenta adequada para proporcionar autonomia ao aluno, conceder mais dinamismo ao processo educativo e propiciar uma educação mais comprometida (COSTA JUNIOR JF et al., 2023).

Há diferentes tipos de metodologias ativas. Por exemplo, Costa e Venturi (2021) apresentam a aprendizagem baseada em problemas (ABP) ou, como é conhecida na língua inglesa “problem-based learning” (PBL), peer instruction (instrução por pares), ensino híbrido, ensino por investigação, dentre outras. A PBL utiliza-se de problemas cotidianos a serem resolvidos para contextualizar o ensino. A instrução por pares leva em consideração a interação entre colegas para gerar trocas de experiência, conhecimento e informação. O ensino híbrido vale-se da tecnologia, como por exemplo, o uso da internet para pesquisas e extrapola as barreiras do ambiente escolar. O ensino por investigação introduz o aluno no universo da investigação científica porque utiliza-se do método científico com hipóteses, coleta de dados e sua análise para fundamentar o conhecimento (COSTA LV e VENTURI T, 2021).

Gomes DC, et al. (2023) afirma que os desafios de gestão em programas de residência multiprofissionais consistem em resistência no uso de metodologias ativas e problematizadoras e, em relação à mediação de conflitos, exige habilidades ligadas à comunicação assertiva.

Quanto à realidade recente de preceptores de programa de residência multiprofissional, por exemplo, Da Silva CCLS, et al. (2024) verificou três dificuldades: “falta de familiaridade com o método, demanda de tempo para uso das metodologias ativas e resistência ao método”. Para Rodrigues EMS, et al. (2023), a maioria dos preceptores entrevistados em seu trabalho não utilizam metodologias ativas por não saber como utilizá-las.

Assim sendo, faz-se necessário desenvolver, adaptar e popularizar as metodologias ativas de aprendizagem que atendam aos objetivos necessários para o desenvolvimento e fortalecimento do ensino no contexto dos programas de residência em saúde, por meio do treinamento contínuo de preceptores e discentes em serviço nos cenários de prática. Desse modo, o objetivo deste artigo foi buscar evidências na literatura sobre a utilização das metodologias ativas pelos preceptores nas residências em saúde.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL), desenvolvida conforme as seis etapas propostas por Souza MT, et al. (2010), sendo elas: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Para a formulação da pergunta norteadora da pesquisa, utilizou-se o acrônimo PICo (População, Fenômeno de interesse e Contexto) (ARAÚJO WCO, 2020). Atribuiu-se ao “P” – Preceptores; “I” -

Metodologias ativas e “Co” - Residências em saúde, propiciando a formulação da seguinte questão: O que a literatura tem produzido sobre a utilização de metodologias ativas pelos preceptores nas residências em saúde?

A busca dos artigos, ocorreram no mês abril de 2024 e foi feita nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, *National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed)*, e *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs)*, por meio da *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*, com o uso dos descritores controlados *Medical Subject Headings (MeSH)*, incluindo termos alternativos. Vale ressaltar que adotou-se também palavras-chaves, a fim de direcionar a busca para responder a questão de pesquisa.

Os descritores estabelecidos para a estratégia de busca foram: Problem-Based Learning, Programmed Instruction, Preceptorship, Internship and Residency e Internship, Nonmedical. Enquanto que as palavras-chaves foram: Active Methodology, Active Methodologies, Cooperative Learning, Project-Based Learning, Discovery Learning, Hybrid Learning, Programmed Learning Student, Team-Based Learning, Skill-Based Education, e em combinação com os operadores booleanos “AND” e “OR”, foi feita a seguinte estratégia de busca, conforme **Quadro 1**.

Quadro 1- Bases de dados e Estratégia de busca

Bases de dados	Estratégia de busca
Scielo PubMed Lilacs	("Active Methodology" OR "Active Methodologies" OR "Problem-Based Learning" OR "Cooperative Learning" OR "Project-Based Learning" OR "Programmed Instruction" OR "Discovery Learning" OR "Hybrid Learning" OR "Programmed Learning Student" OR "Team-Based Learning" OR "Skill-Based Education") AND ("Preceptorship" OR "Internship and Residency" OR "Internship, Nonmedical")

Fonte: Romão ACA, et al., 2024.

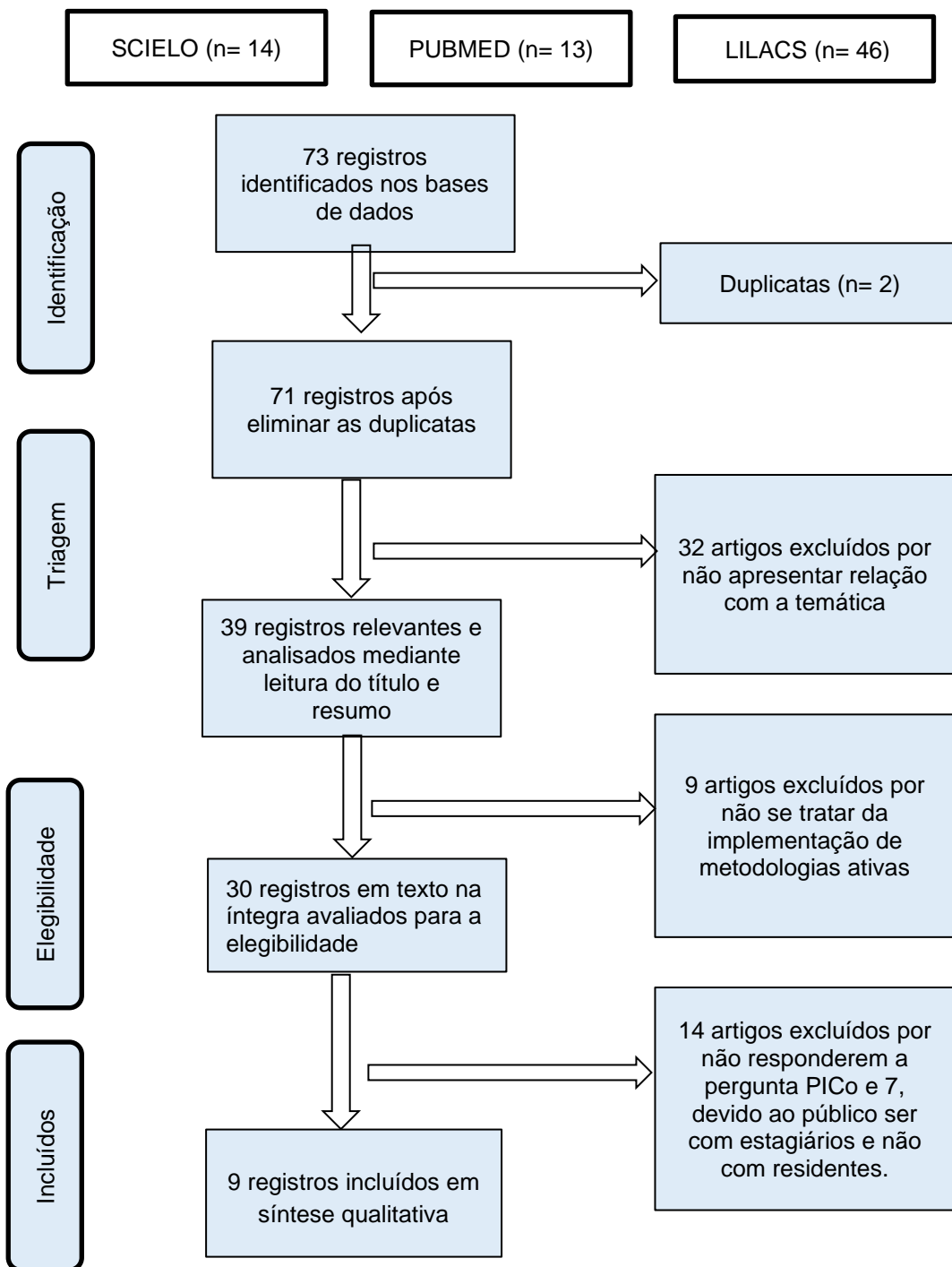
Os critérios de inclusão demarcados para seleção dos artigos neste estudo foram: artigos publicados nas bases de dados Scielo, Pubmed e Lilacs, que contemplassem a temática e respondessem à questão PICo, textos completos e disponíveis de forma gratuita, no idioma de publicação em português e inglês e no período de 2014 a 2024. E os critérios de exclusão: artigos que não estivessem na íntegra, artigos pagos, dissertações, protocolos para revisão e revisões sistemáticas, publicações em outros idiomas, fora do período requisitado, duplicados nas bases de dados e não relacionados à temática e que não respondessem à questão proposta.

RESULTADOS

O caminho cursado para a seleção dos estudos iniciou com a pesquisa nas bases de dados com as palavras-chaves já mencionadas, sendo identificadas 73 referências a partir das buscas. Destes foram excluídos 43 artigos por não atenderem a dois critérios: 2 por duplicatas e 41 não relacionados à temática e implementação de metodologias ativas.

Dos 30 artigos a serem lidos na íntegra, 21 foram retirados, sendo 14 por não responderem à questão PICo e 7 por serem com estagiários e não com residentes. Ficando 9 artigos incluídos na síntese qualitativa, conforme esquematizado no fluxograma observado na **Figura 1**.

Figura 1. Fluxograma PRISMA adaptado para a revisão integrativa da literatura na seleção dos artigos.



Fonte: Romão ACA, et al., 2024. Baseado em Page MJ, et al., 2021.

Os artigos selecionados possuem o ano de publicação variando entre 2014 e 2022. Sendo n=1 (11,11%) de 2014, n= 1 (11,11%) de 2017, n=4 (44,44%) de 2020, n=2 (22,22%) de 2021 e n=1 (11,11%) de 2022. Em relação ao delineamento do estudo: n=5 (55,55%) estudos qualitativos, sendo n= 2 (22,22%) descritivos, n=1 (11,11%) transversal, n=1 (11,11%) do tipo relato de experiência e n=1 (11,11%) estudo de caso, n=3 (33,33%) estudos randomizados e n=1 (11,11%) estudo prospectivo observacional. Segue no **Quadro 2** subsequente informações dos artigos incluídos, tais como: autores, ano de publicação, título, tipos de estudos, nível de evidência que consta na quarta fase da revisão integrativa citado por Souza MT, et al. (2010) e principais achados.

Quadro 1. Características e resultados dos artigos selecionados para revisão integrativa da literatura, sobre metodologias ativas no processo de aprendizagem nas residências em saúde.

N	Autores e Ano	Tipo de Estudo	Nível de Evidência	Principais Achados
1	Goalsarran N, et al., (2020)	Estudo randomizado	Nível II	Estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do método quebra-cabeças (erros cognitivos, raciocínio diagnóstico ou análise de causa raiz). comparando-o com o método tradicional de aprendizagem em pequenos grupos para ensinar princípios de raciocínio diagnóstico, na residência em saúde. Conclui-se que uma abordagem de aprendizagem cooperativa tipo quebra-cabeça pode ser usada como um método eficaz para promover a aprendizagem colaborativa e o envolvimento.
2	Blanie A, et al., (2022)	Estudo prospectivo randomizado	Nível II	O estudo teve como objetivo avaliar se a aprendizagem ativa multimodal (combinando a sala de aula invertida e o método dos «4 passos», grupo de intervenção), proporcionaria melhores resultados de aprendizagem do que a simulação isoladamente no contexto do treinamento de inserção de cateter venoso central. A partir disso, conclui-se que uma estratégia de aprendizagem ativa multimodal de aprendizagem processual não proporcionou melhores resultados de aprendizagem quando comparada a um método de simulação tradicional. Em ambos os grupos a satisfação foi elevada e a percepção dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos melhorou após a formação.
3	Riddell J, et al., (2017)	Estudo cruzado randomizado	Nível II	O objetivo deste estudo foi explorar a diferença no desempenho de ganho de conhecimento entre uma sala de aula invertida e um módulo de aula tradicional para residentes de medicina de emergência. Desse modo concluiu-se que comparando um único módulo de sala de aula invertida com uma aula padrão, foram encontrados resultados estatísticos mistos para o desempenho medido por questões de múltipla escolha. Como as diferenças eram pequenas, a sala de aula invertida e a palestra eram essencialmente equivalentes.
4	Melo MC, et al., (2014)	Estudo qualitativo residentes descritivo	Nível IV	O estudo teve como objetivo aprofundar o conhecimento do ensino prático em uma residência multiprofissional em oncologia, advindo da aplicação da metodologia da problematização com residentes de enfermagem. Concluiu-se que a sistematização do ensino prático promoveu a autonomia dos sujeitos e a aproximação do ensino à realidade, tornando a residência menos extenuante, aflitiva e estressante.
5	Chianca-Neves MGB, et al., (2020)	Estudo qualitativo descritivo	Nível IV	O estudo se propôs a expor as opiniões dos preceptores da saúde atuantes e desta maneira constituiu-se num estudo de caso, centrado em aspectos qualitativos, segundo o método descritivo, o qual foi utilizado por ser uma modalidade propícia a dar sentido/significado ao objeto de estudo, explorando suas opiniões sobre o tema. E com isso, concluiu-se que ao buscar as concepções sobre as metodologias ativas de ensino aprendizagem, apresentou-se como uma das principais contribuições, o favorecimento de um espaço para a discussão dos elementos que circundam essas estratégias de ensino, que sob diferentes óticas, investiguem as concepções, crenças e práticas envolvidas neste processo.

N	Autores e Ano	Tipo de Estudo	Nível de Evidência	Principais Achados
6	Barreiros BC, et al., (2020)	Estudo qualitativo, do tipo estudo de caso	Nível V	Este estudo teve como objetivo, avaliar estratégias ativas de ensino aprendizagem na formação pedagógica dos preceptores de medicina da família e comunidade oferecido pelo curso de formação de preceptores, e comparar as diferenças na preceptoria daqueles que não realizaram o curso. E concluiu-se que, os preceptores que realizaram o curso de formação, obtiveram efeitos positivos no processo de preceptoria dos participantes, já que incorporam estratégias ativas de ensino que qualificam suas competências.
7	Carrizo MVN, et al., (2020)	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência	Nível V	Este estudo teve por objetivo descrever a experiência de residentes enfermeiros frente à utilização de metodologias inovadoras no processo de construção do conhecimento por meio do processo de reflexão da prática durante as tutorias de um Programa de Residência Multiprofissional. No estudo foi possível descrever a construção do saber destes profissionais mediante a problematização das situações vivenciadas nos cenários de práticas, motivando a reflexão de eventuais resoluções eficazes, com base no conhecimento pré existente e científico.
8	Sales ICB, et al. (2021)	Estudo qualitativo transversal e	Nível IV	O objetivo do estudo foi investigar a percepção dos médicos residentes e preceptores sobre a utilização do Registro Clínico Baseado em Problemas (RBP) no processo ensino-aprendizagem e no desenvolvimento de competências em suas várias dimensões. A partir disso, concluiu-se que a percepção dos participantes quanto à importância do instrumento na promoção da aprendizagem de competências variou. Enquanto os residentes reconhecem o RBP como um elemento crucial para facilitar o aprendizado uma vez que o instrumento ajudou a direcionar a busca por conhecimento, definição de prioridades de condutas e cuidados com o paciente. Já os preceptores consideram seu papel secundário frente às demais atividades do serviço. Esse entendimento também está ligado à utilização limitada do instrumento por parte dos preceptores.
9	Campos MEC, et al., (2022)	Estudo prospectivo observacional	Nível IV	O estudo objetivou desenvolver programa de treinamento em cirurgia minimamente invasiva, baseado em simulação e com ênfase na aquisição de competências laparoscópicas. Ele demonstrou a viabilidade de implementação da estratégia de ensino baseada em simulação e competências. O treinamento incentivou a motivação do participantes, que é parte ativa da construção do conhecimento que integra o novo conhecimento e aquele antecedente, os cenários simulados com complexidade progressiva e as repetições, permitiram a melhora crescente das performances dos participantes, foi discutido também sobre a importância do feedback ao aprendiz, ao final os aprendizes tornaram-se aptos a aplicar o conteúdo aprendido.

Fonte: Romão ACA, et al., 2024.

DISCUSSÃO

Desde o século XX, com a ampliação do modelo biomédico, o qual é pautado na doença e no hospital, surgiram novas discussões acerca dos modelos de ensino e da sua influência na formação acadêmica, especialmente na área da saúde. Dentro desse contexto, as metodologias ativas de ensino propõem a formação de profissionais humanistas e reflexivos, com competências éticas e técnicas, uma vez que está diretamente ligada a ferramentas usadas para envolver cognitivamente os alunos, de maneira que os façam possuir maior autonomia sobre a aprendizagem (MARQUES HR et al., 2021).

Nesse sentido, os resultados evidenciaram que as metodologias ativas nas residências em saúde podem ser utilizadas como um método eficaz para produzir a autonomia dos residentes, bem como um facilitador no processo de ensino aprendizagem, pois tornam o processo menos desgastante e estressante. Assim, reforçou-se a ideia de que a aprendizagem ativa auxilia na produção de residentes autônomos e resolutivos, disseminando boas práticas em saúde (MELO MC, et al., 2014).

Para Goolsarran N, et al. (2020), a metodologia aplicada utilizando o quebra-cabeça é eficaz e capaz de promover a aprendizagem dos discentes, além de obter maior satisfação dos residentes com esse método. Tal fato é corroborado por Gonçalves VB e Ribeiro RLL (2023), pois de acordo com o autor a introdução de ferramentas interativas dentro de sala de aula não só melhoram a compreensão dos alunos acerca do assunto a ser estudado, como também os incentiva a serem protagonistas do seu próprio aprendizado. Além disso, salienta-se a importância de tais tecnologias no diálogo e construção conjunta do conhecimento na busca por maneiras mais atuais e eficazes de ensinar.

No que se refere à sala de aula invertida, quando comparada a um modelo tradicional no treinamento de inserção de cateter venoso central, a mesma não apresentou diferenças significativas em relação ao processo de aprendizagem, apesar da aparente melhora na percepção do conhecimento teórico e prático relatada pelos grupos (BLANIE A, et al., 2022). Resultados semelhantes foram encontrados com alunos de pós-graduação em educação médica, os quais receberam uma palestra de 50 minutos de um educador especialista em um assunto e um módulo de sala de aula invertida no outro. Os resultados concluíram que as diferenças eram pequenas quando medido o desempenho dos alunos através de um teste de múltipla escolha (RIDDELL J, et al., 2017).

Em contrapartida, o impacto da sala de aula invertida com estudantes de um curso técnico, no contexto de isolamento social, foi positivo levando em consideração que participaram ativamente na construção do seu conhecimento, realizando estudos a partir do material organizado pelo professor, com orientações sobre como analisar as informações de massa, porção e volume e praticaram as atividades repassadas, resolvendo questões acerca da análise de rótulos e envolvendo o educador apenas como um mediador no processo de ensino-aprendizagem (NASCIMENTO FGM do e ROSA JVA da, 2020).

Assim, destaca-se que a sala de aula invertida se encaixa como uma metodologia atual dentro do contexto estudantil e acadêmico, pois oportuniza novas possibilidades de aprendizagem, o que por sua vez atrai o interesse dos estudantes e diversifica o ensino (GUARDA D et al., 2023).

Para Campos MEC, et al. (2022), a simulação foi um método importante para a melhora do desempenho dos participantes. Da mesma forma, outro estudo evidenciou que o impacto da metodologia *modelling example* no treinamento em broncoscopia com estudantes de medicina foi positivo, levando em consideração que tal grupo apresentou resultado significativamente superior ao grupo-controle, uma vez que realizou o teste em menor tempo ($p < 0,001$), atingiu maior número de brônquios examinados ($p < 0,001$) e menor número de colisões em parede ($p = 0,006$) (VIEIRA LMN, 2022). Mostrando que, assim como a sala de aula invertida, a simulação também se enquadra como um método que pode contribuir para a obtenção de competências e habilidades, além de auxiliar os estudantes a aplicar habilidades técnicas (LEITE KNS, et al., 2021).

Desse modo, no cenário atual de formação e aprimoramento dos profissionais da área da saúde, tais instrumentos possuem diversas aplicabilidades e estão presentes em todos os níveis de formação, especialmente nas residências em saúde. Inúmeros estudos comprovam que essas metodologias são

capazes de proporcionar autonomia e proatividade no processo de ensino-aprendizagem e, quando comparados com métodos tradicionais se não demonstram veementemente seu papel superior de estimular nos profissionais um pensamento crítico-reflexivo, equivalem-se no mesmo propósito (RODRIGUES EMS, et al., 2023).

Diante dos cenários de cuidado em saúde, onde estão inseridos os residentes, estas considerações são de extrema importância a todos os atores que compõem a formação como preceptores e tutores, afinal, a utilização dessas metodologias transforma todos os envolvidos pessoalmente e as instituições, conseqüentemente (VENTURA JMA, et al., 2022).

Tal fato foi constatado por Barreiros BC et al. (2022), que em sua análise comparativa entre os preceptores que participaram de um curso sobre estratégias didáticas ativas de ensino-aprendizagem demonstram maior conhecimento e uso mais rotineiro de dinâmicas ativas e ações de ensino ativo comparados aos que não realizaram o curso, qualificando a formação dos residentes. A integração de ensino e serviço nas competências do preceptor se mostra cada vez mais fundamental, enfatizando a necessidade de qualificação e inserção de vivências metodológicas ativas ao preceptor tornando o ensino efetivo e qualificado.

Todavia, no estudo de Sales ICB et al. (2021), constatou-se diferentes percepções quanto a importância da utilização de metodologias ativas como instrumento de promoção da aprendizagem. Enquanto os residentes as consideram ferramentas facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem, os preceptores as consideram secundárias frente às demandas do serviço. Isso ocorre devido à baixa adesão na utilização de tais metodologias.

Em contrapartida, foi possível perceber que, apesar dos programas de residência abrangerem a equipe multiprofissional, o uso de metodologias alternativas são predominantemente presentes nas categorias profissionais de Medicina e Enfermagem, e em alguns casos voltados ao treinamento de preceptores. Apesar do pequeno contexto em que estão inseridas, as mesmas corroboram com a construção do saber e reflexão prática com grande potencial de facilitação da aprendizagem, além de tornarem o ambiente menos aflitivo e estressante, tornando-se uma das principais contribuições como estratégias que facilitam a aprendizagem (FLOR TBM, et al., 2022).

Para os cursos de especialização na modalidade residência em saúde, que incluem a aprendizagem diretamente voltada para a prática profissional, transformar os discentes-profissionais em verdadeiros protagonistas e responsáveis pelo desenvolvimento técnico e intelectual é urgente e necessário (SEABRA AD, et al., 2023). Portanto, é inimaginável a construção de um profissional participativo sem considerar suas experiências prévias aliadas ao conhecimento científico (CARRIJO MVN, et al., 2020 e CHIANCA-NEVES MGB, et al., 2020). A disseminação de boas práticas em saúde faz parte da articulação entre profissionais, usuários e os formadores nas instituições de ensino e/ou instituições de saúde.

A aplicabilidade de tais metodologias nas residências em saúde tem amparo na literatura. Já foi constatado que tanto o Registro Clínico Baseado em Problemas (RCBP) quanto a metodologia da problematização possuem efeitos satisfatórios como facilitadores do ensino (SALES ICB, et al., 2021). A metodologia da problematização por meio do Arco de Maguerez também foi eficaz no planejamento educativo em saúde de estudantes de enfermagem de uma Universidade Pública do Estado do Pará. Os estudantes demonstraram compreensão quanto à diferença dos métodos ativo e passivo, uma vez que adquiriram habilidades para planejar, problematizar e organizar processos em saúde enquanto futuros profissionais da área (DIAS GAR, et al., 2022). Salienta-se, dessa forma, a importância de métodos ativos para a formação de profissionais resolutivos, educadores e capazes de orientar a população.

Para enfermeiros residentes da Universidade Federal de Rondonópolis, as discussões acerca da sistematização da assistência de enfermagem e o processo de enfermagem, proporcionadas através das metodologias inovadoras, condicionaram momentos de reflexão para a prática e motivou-os a tomarem decisões mais complexas, com base em seus conhecimentos científicos (CARRIJO MVN, et al., 2020). Desse mesmo modo, estudantes de medicina de Belo Horizonte também avaliaram as metodologias de ensino diferentes, especificamente a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), em comparação com a

metodologia tradicional. O resultado evidenciou que os estudantes que se utilizaram da ABP apresentaram significativa diferença em sua autoeficácia, assim como tiveram resultados superiores em relação aos domínios da gestão acadêmica, quando comparados com os estudantes que utilizaram a metodologia tradicional (LOPES JM, et al., 2020). Desta forma, é imprescindível que o preceptor e/ou educador criem estratégias que venham auxiliar o processo de ensino-aprendizagem de seus educandos, contribuindo para formação especializada, com atuação mais segura.

Diante desse cenário, é possível destacar que a utilização de metodologias tradicionais não deve ser abandonada no processo de formação, como a utilização de livros e periódicos científicos – admitidos desde o nível de graduação pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos da área da saúde (POSSAMAI TRP e ROHDEN JB, 2021). Entretanto, com o pressuposto de aguçar o interesse pela sua especialidade e saberes interprofissionais, os residentes precisam efetivamente de metodologias ativas como Aprendizagem Baseada em Problema, Mapas Conceituais, Simulação Realística, Aprendizagem Baseada em Times, Seminários, Sala de Aula Invertida, Arco de Maguerez, dentre outros, a fim de formar a chamada aprendizagem significativa (MARQUES HR, et al., 2021). Este conceito deve ser amplamente difundido para que os pós-graduandos não apenas acumulem conhecimentos, mas também sejam capazes de empregá-los com o intuito de transformar seu contexto de trabalho, minimizando os riscos de uma educação fragmentada e um cuidado em saúde ineficaz (AGRA G, et al., 2019).

Portanto, o presente estudo traz contribuições para a pesquisa científica, uma vez que servirá como subsídio teórico para outros estudos no que diz respeito ao uso de metodologias ativas nas residências em saúde, incentivando ainda a qualificação de preceptores para o uso de tais estratégias de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os programas de residência em saúde fornecem valiosa ferramenta para o aprimoramento e qualificação dos profissionais. Diferente de outras modalidades de especialização, seu caráter predominantemente prático possibilita o pleno desenvolvimento e aprimoramento de suas habilidades. Nesse contexto, os resultados deste estudo revelam que nem todas as metodologias utilizadas em outros contextos apresentam-se tão diferenciadas e significativas, alguns resultados quando comparados com os métodos tradicionais alcançaram pouca significância. Todavia, em sua maioria, o uso das metodologias ativas mostrou-se eficaz em diferentes cenários de prática, desde atividades mais complexas, como as de simulação de procedimentos e treinamento de cirurgias, até metodologias que instigam o processo de reflexão, como a de problematização, as quais mostraram poder de desempenhar maior autonomia dos sujeitos, da mesma forma que possibilita aproximação entre teoria e realidade, necessitando que haja uma maior adesão desta ferramenta por parte dos preceptores.

REFERÊNCIAS

1. AGRA G, et al. Analysis of the concept of Meaningful Learning in light of the Ausubel's Theory. *Rev Bras Enferm*, 2019; 72(1): 248–55.
2. ARAÚJO, WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Conv. Ciên. Inform.*, 2020; 3(2): 100-134.
3. BARREIROS BC, et al. Estratégias Didáticas Ativas de Ensino-Aprendizagem para Preceptores de Medicina de Família e Comunidade no EURACT. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2020; 44(3): e102.
4. BLANIE A, et al. Comparison of multimodal active learning and single-modality procedural simulation for central venous catheter insertion for incoming residents in anesthesiology: a prospective and randomized study. *BMC Med Educ*, 2022; 22(1): 357.
5. BRASIL. Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nº s 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. 2005. Seção 1, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm. Acessado em: 08 de maio de 2024.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Nacional de Fortalecimento das Residências em Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão do Trabalho em Saúde. 2021. Disponível em: https://registra-rh.saude.gov.br/images/arquivos/Cartilha_PNFRS.pdf. Acessado em: 07 de maio de 2024.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. 2004. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1832.pdf>. Acessado em: 08 de maio de 2024.
8. BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNMR nº 2, de 13 de abril de 2012. Dispõe sobre Diretrizes Gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Profissional de Saúde. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15448-resol-cnrm-n2-13abril-2012&Itemid=30192. Acessado em: 16 de maio de 2024.
9. BRASIL. Portaria Interministerial nº 2.117, de 3 de novembro de 2005. Institui no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Educação, a Residência Multiprofissional em Saúde e dá outras providências. 2005. Nº 212, Seção 1, p. 112. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15432-port-inter-n2117-03nov-2005&Itemid=30192. Acessado em: 07 de maio de 2024.
10. CAMPOS MEC, et al. Treinamento de Cirurgia Minimamente Invasiva em Programas de Residência Médica. *Rev. Col. Bras. [Internet]*, 2022; 49(1): e20213040.
11. CARRIJO MVN, et al. O uso de metodologias ativas na formação do profissional enfermeiro crítico-reflexivo: experiência entre residentes. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 2020; 24(3): 153-158.
12. CHIANCA-NEVES MGB, et al. As concepções de preceptores do SUS sobre metodologias ativas na formação do profissional de saúde. *Educ rev [Internet]*, 2020; 36:e207303.
13. COSTA JÚNIOR, JF et al. Metodologias Ativas de Aprendizagem e a Promoção da Autonomia do Aluno. *Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais*, 2023; 7(13): e00092.
14. COSTA LV, VENTURI, T. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. *Revista Insignare Scientia-RIS*, 2021; 4(6): 417-436.
15. DA SILVA CCLS, et al. Formação de preceptores em saúde: metodologias ativas como estratégia de ensino-aprendizagem. *Cadernos de Educación y Desarrollo*, 2024; 16(4): e3861.
16. DIAS GAR, et al. Arco da problematização para planejamento educativo em saúde na percepção de estudantes de enfermagem. *Educ ver [Internet]*, 2022; 38:e25306.
17. FLOR TBM, et al. Análise da formação em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde no Brasil: perspectiva dos egressos. *Ciênc saúde coletiva [Internet]*, 2022; 28(1):281-90.
18. GOMES, DC et al. Gestão de programa de residência multiprofissional em saúde: Dos desafios às estratégias de melhorias. *Temas em Educação e Saúde*, 2023; 19: e023018.
19. GONÇALVES VB, Ribeiro RLL. Criação do software educacional “Quebra-Cabeça Com Funções Matemáticas”: uma ferramenta para o ensino do comportamento funções. *Revista UEA*, 2023:20-22.
20. GOOLSARRAN N, et al. Using the jigsaw technique to teach patient safety. *Med Educ Online*. 2020; 25(1): e1710325.
21. GUARDA D, et al. Validação de instrumento de avaliação da metodologia ativa de sala de aula invertida. *Educ. Pesqui.*, 2023; 49(6).
22. LEITE KNS, et al. Utilização da metodologia ativa no ensino superior da saúde: revisão integrativa. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 2021; 25(2): 133-144.
23. LOPES JM, et al. Self-Efficacy of Medical Students in Two Schools with Different Education Methodologies Problem-Basead Learning versus Traditional. *Rev bras educ med [Internet]*, 2020; 44(2): e047.
24. MARQUES HR, et al. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. *Avaliação (Campinas) [Internet]*, 2021; 26(3): 718-41.
25. MELO MC de, et al. Problematizando a residência multiprofissional em oncologia: protocolo de ensino prático na perspectiva de residentes de enfermagem. *Rev. esc. enferm. USP [Internet]*, 2014; 48(4): 706-14.
26. NASCIMENTO FGM do, ROSA JVA da. Princípio da sala de aula invertida: uma ferramenta para o ensino de química em tempos de pandemia / Principle of inverted classroom: a tool for teaching chemistry in pandemic times. *Braz. J. Develop. [Internet]*, 2020; 6(6): 38513-25.
27. PAGE MJ, et al. Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *J Clin Epidemiol*, 2021; 134:103-112.

28. POSSAMAI TRP, ROHDEN JB. Metodologias ativas como estratégia de ensino aprendizagem nos cursos de graduação em enfermagem. *Scientia: Revista Científica Multidisciplinar*, 2021; 6(2): 92-109.
29. RIDELL J, et al. Does the Flipped Classroom Improve Learning in Graduate Medical Education? *J Grad Med Educ.*, 2017; 9(4): 491-496.
30. RODRIGUES CDS, WITT RR. Mobilização e estruturação de competências para a preceptoria na residência multiprofissional em saúde. *Trabalho, Educação e Saúde*, 2022; 20: e00295186.
31. RODRIGUES, EMS et al. Metodologias ativas de aprendizagem de aplicação rápida para preceptores de residência. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2023; 15(12): 17117-17128.
32. SALES ICB, et al. Registro Clínico Baseado em Problemas como instrumento para desenvolver competências em programa de residência médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2021; 45(2): e052.
33. SEABRA AD, et al. Metodologias ativas como instrumento de formação acadêmica e científica no ensino em ciências do movimento. *Educ. Pesqui.*, 2023; 49:e255299.
34. SOUZA MT, et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 2010; 8(1): 102-6.
35. VENTURA JMA, et al. Uso das metodologias ativas em programa de Residência em Saúde no contexto da pandemia por COVID-19. *HRJ*, 2022; 3(15): 255-70.
36. VIEIRA LMN. Análise do modelo de aprendizagem em broncofibroscopia em simuladores com estudantes de medicina. Dissertação (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022; 87 p.