

APRENDIZAGEM ATIVA NA GRADUAÇÃO EM SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

RESUMO

A educação superior no Brasil está evoluindo devido à crescente demanda por profissionais qualificados. A Resolução nº 1 do Ministério da Educação, de 5 de janeiro de 2021, estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, enfatizando metodologias ativas e inovadoras centradas no estudante, como seminários e práticas laboratoriais. Essas metodologias capacitam os alunos em competências essenciais para o mercado de trabalho, como comunicação, pesquisa, trabalho em grupo e reflexão crítica. O objetivo deste estudo é analisar as possibilidades de aprendizagem ativa com estudantes da área da saúde, por meio de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). Foram analisados 21 artigos, identificando estratégias como sala de aula invertida, simulação, gamificação, PBL (aprendizagem baseada em problemas) e TBL (aprendizagem baseada em times). Conclui-se que a aplicação de métodos de aprendizagem ativa é crucial para desenvolver as competências e habilidades previstas na graduação, proporcionando avanços curriculares e melhorias na prática educacional.

Palavras-chave: Educação superior. Metodologias Ativas. Aprendizagem inovadora. Área da saúde. Revisão integrativa.

Jaqueline Rodrigues Lopes de Oliveira
Faculdade de Medicina de Marília - Famema
jaque_rlopes@hotmail.com

Magali Aparecida Alves de Moraes
Faculdade de Medicina de Marília
dmagalimoraes@gmail.com

Rosane Michele de Castro
Universidade Estadual Paulista
r.castro@unesp.br

Elza de Fátima Ribeiro Higa
Faculdade de Medicina de Marília
hirifael@gmail.com

ACTIVE LEARNING UNDERGRADUATE HEALTH: INTERACTIVE LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Higher education in Brazil is evolving due to the increasing demand for qualified professionals. Resolution No. 1 of the Ministry of Education, dated January 5, 2021, establishes the National General Curricular Guidelines for Professional and Technological Education, emphasizing active and innovative student-centered methodologies such as seminars and laboratory practices. These methodologies equip students with essential skills for the job market, including communication, research, teamwork, and critical thinking. This study aims to analyze the possibilities of active learning with students in the health area through an Integrative Literature Review (ILR). Twenty-one articles were analyzed, identifying strategies such as flipped classroom, simulation, gamification, PBL (problem-based learning), and TBL (team-based learning). It is concluded that the application of active learning methods is crucial for developing the competencies and skills required in undergraduate programs, providing curricular advancements and improvements in educational practice.

Key words: Higher education. Active methodologies. Innovative

learning. Health área. Integrative review.

perspectiva de ensinar e aprender explorando profundamente os assuntos estudados. Diante disso, o discente aumentará a sua capacidade de compressão por meio do envolvimento com o conteúdo discutido. Além disso, o conhecimento quando aplicado ao mundo real proporciona uma importante interação entre a teoria e a prática, aumentando assim a capacidade de aprendizado do estudante e a sua memorização, fazendo com que o cérebro atue de uma forma mais dinâmica (Faria,2021).

Atualmente, frente a importância da implantação dos métodos de aprendizagem ativa no ensino, nota-se uma necessidade de buscar na literatura estratégias realizadas nos cursos de Ciências da Saúde, que podem agregar ou contribuir com a formação das Profissionais em Estética e Cosmética. Assim, contata-se que, mesmo que as metodologias ativas venham sendo utilizadas, existem muitas formas de realizá-las de maneira positiva e significativa. Portanto, esta pesquisa parte do seguinte questionamento: Quais os métodos de aprendizagem ativa, mais utilizados nos cursos de Ciências da Saúde presentes na literatura?

1. INTRODUÇÃO

A enfrentar desafios estruturais, a educação brasileira destaca a necessidade de reformulações significativas nos sistemas de ensino. A resposta estratégica para superar lacunas e garantir uma formação mais alinhada às exigências do século XXI reside na implementação efetiva das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Paralelamente, a educação superior em cursos da saúde no Brasil passa por uma evolução constante, impulsionada pela crescente demanda por profissionais capacitados para o mercado de trabalho. Nesse contexto, os cursos superiores tecnológicos emergem como uma opção de significativa importância, contribuindo para a formação de profissionais alinhados com as exigências atuais e futuras (Favretto,2013).

O movimento das metodologias ativas na aprendizagem vem sendo incentivada desde 1900, onde estudos realizados no Chile mostram que grandes pedagogos como Johann Heinrich Pestalozzi e Friedrich Froebel e filósofos Jean-Jacques Rousseau e John Dewey já investiam e incentivavam uma educação voltada para o estudante (Ghezzi, 2020).

Diferente do método tradicional, os métodos de aprendizagem ativa podem proporcionar um leque de conteúdos com mais significados ao estudante, por aumentar a

2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo é analisar as possibilidades de aprendizagem ativa com estudantes da área da saúde.

3. METODOLOGIA

Este estudo adotou a abordagem da Revisão Integrativa de Literatura (RIL). A RIL é uma estratégia utilizada em um contexto caracterizado pela abundância de informações, visando facilitar a integração do conhecimento produzido. Essa abordagem consiste em seis fases metodológicas interconectadas, incluindo a formulação da pergunta orientadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e, por fim, apresentação da RIL (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Na etapa inicial, procedeu-se à formulação da indagação de pesquisa. Dessa maneira, a questão orientadora da Revisão Integrativa de Literatura (RIL) foi desenvolvida utilizando a estratégia PICo, considerando os elementos relacionados à população, intervenção e contexto (JBI, 2014). Em relação à população, foi especificado os estudantes. Quanto à intervenção, destacou-se a aprendizagem ativa e, por último, no que diz respeito ao contexto, considerou-se os cursos de ciências da saúde. Desse modo, a pergunta elaborada foi:

" Quais as possibilidades de aprendizagem ativa dos estudantes nos cursos de ciências saúde?"

Na etapa subsequente, relacionada à investigação em repositório de informações, determinou-se a utilização de termos controlados e não controlados, combinados aos operadores lógicos (AND; OR), empregados em diversas fontes de dados. A pesquisa bibliográfica foi realizada em biblioteca digital e em plataformas específicas, abrangendo Literatura Latino-

Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Education Resources Information Center (ERIC), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Index of Psicologia, Scientific Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Web Of Science (WoS) e Scopus.

Para realizar a pesquisa mencionada, foram empregadas estratégias específicas de busca, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Estratégias de busca nas bases de dados e biblioteca eletrônica

Base	Estratégia
Lilacs	((mh:("Students")) OR (Student*)) AND ((mh:("Learning")) OR (active Learning)) AND ((mh:("Health Sciences")) OR ("Health Sciences"))
Medline	((Students[MeSH Terms]) OR (Students OR Student)) AND ((Learning[MeSH Terms]) OR (active Learning)) AND ((Health Sciences[MeSH Terms]) OR ("Health Sciences"))
IBECS	((mh:("Students")) OR (Student*)) AND ((mh:("Learning")) OR (active Learning)) AND ((mh:("Health Sciences")) OR ("Health Sciences"))
Scielo	(Student*) AND (active Learning) AND ("Health Sciences")
WoS	Student* (Tópico) and active Learning (Tópico) and "Health Sciences" (Tópico)
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (student*) AND TITLE-ABS-KEY (active AND learning) AND TITLE-ABS-KEY ("Health Sciences")) AND PUBYEAR > 2017 AND PUBYEAR < 2024 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese")))
ERIC	Student* AND (active Learning) AND "Health Sciences"

Fonte: elaboração própria

As investigações foram conduzidas no período de julho a agosto de 2023, abrangendo o intervalo temporal de 2019 a 2023, com o intuito de adquirir informações da literatura mais

atualizada. Os critérios que determinaram a inclusão dos artigos envolveram filtros relacionados ao idioma e ao tipo de documento, com a preferência por materiais do gênero artigo primário, os quais estivessem redigidos em língua portuguesa, espanhola ou inglesa. Como critério de exclusão, foram descartados documentos referentes a dissertações, teses, portarias, artigos duplicados, revisões bibliográficas e artigos com mais de cinco anos.

No total, considerando a contagem em todas as bases consultadas, obteve-se um total de 1.943 artigos. Após examinar os títulos, foram escolhidos 347 resumos; em seguida, a leitura completa de 87 artigos foi realizada, culminando na análise final de 21 artigos para integrar a Revisão Integrativa de Literatura (RIL).

A partir da análise desses artigos, foram identificados os núcleos de sentido e estabelecidas as categorias analíticas.

Quando abordamos a exploração do material na análise de dados em pesquisa qualitativa, é considerado que, por meio de inferências e após uma leitura minuciosa do material, procede-se à identificação de núcleos de sentido. Isso visa expandir as ideias e os significados presentes no material coletado para responder à pergunta de pesquisa. É igualmente viável categorizar os conteúdos semelhantes em um construto mais amplo para análise (Gomes, 2007).

Após a escolha dos artigos, a terceira fase da pesquisa foi conduzida, envolvendo a extração de dados dos artigos selecionados. Utilizou-se um guia que abrange o periódico de publicação, autores, título da pesquisa, revista,

ano, base de dados, tipo de estudo, nível de evidência e métodos de aprendizagem ativa.

Como demonstra o quadro 2.

Na etapa subsequente, a quarta fase consistiu na análise crítica dos estudos incorporados, concentrando-se nas estratégias de metodologias ativas de aprendizagem aplicadas aos cursos de área da saúde, bem como nos principais resultados, considerando tanto as potencialidades quanto os desafios.

Seguindo adiante, na quinta etapa, procedeu-se à discussão dos achados, envolvendo a interpretação e síntese dos resultados em diálogo com o referencial teórico. Isso permitiu identificar possíveis lacunas de conhecimento e estabelecer prioridades para estudos futuros.

Adicionalmente, os artigos passaram pela avaliação dos padrões da Medicina Baseada em Evidências do Oxford Centre, categorizando-os em níveis de 1 a 5, onde o nível 1 representa a evidência mais robusta e, conseqüentemente, o nível 5, a evidência menos substancial. Concluiu-se, então, com a sexta fase, apresentando a revisão de maneira abrangente, fornecendo informações pertinentes e detalhadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seleção dos 21 artigos para a discussão da revisão integrativa atendeu a todos os critérios de inclusão estabelecidos, conforme evidenciado no Quadro 2.

Quadro 2- Análise dos artigos inseridos na RIL, seguindo: autores, título do artigo, revista, ano de publicação, base de dados, tipo de estudo, nível de evidência e métodos de aprendizagem ativa em cursos de Ciências da Saúde.

Autores	Título do artigo	Revista, Ano, Base de Dados, Tipo de Estudo e Nível de Evidência	Métodos de aprendizagem ativa
Sourg, Satti, Ahmed et al	Impacto do modelo de sala de aula invertida no aumento do desempenho dos estudantes de Medicina	BMC Med Educ 2023 MedLine Estudo de caso controle Nível: IV	Sala de Aula Invertida
Chen, L., Lin, T. & et al	Uma exploração qualitativa das percepções dos graduandos de Enfermagem em relação ao andaime na sala de aula invertida do Curso de Prática Fundamental de Enfermagem: um estudo qualitativo.	BMC Fam Prática 2022 MedLine Estudo Qualitativo Nível: VI	Sala de Aula Invertida
Kugler AJ, Gogineni HP, Garavalia LS	Resultados de Aprendizagem e Aluno - Preferências com Modelo de Ensino Invertido vs Palestra/Caso em um Currículo em Bloco	Pharm Educ 2019 MedLine Estudo Qualitativo Nível: VI	Sala de Aula Invertida
Xiao J, Adnan S	Sala de aula de anatomia invertida que integra recursos digitais multimodais mostra influência positiva na experiência dos alunos e no desempenho de aprendizagem	Anat Sci Educ 2022 MedLine Estudo Descritivo Nível: VI	Sala de aula invertida
Velde, Rv, Blignaut – van Westrheden, N., Labrie, NH <i>et al.</i>	'A ideia é boa... mas não para mim': Prontidão dos alunos do primeiro ano para 'aulas invertidas' em grande escala - o que os (des)motiva?	High Educ 2021 Eric Estudo métodos mistos Nível: IV	Sala de Aula Invertida
Bingen HM, Steindal SA, et al	Estudando Fisiologia em uma sala de aula invertida: a importância das atividades presenciais para as experiências de domínio dos estudantes de Enfermagem	Jornal Clin Enfermagem 2020 MedLine Estudo Grupos focais Nível: IV	Sala de aula invertida
Elzainy A, Sadik AE.	O impacto da sala de aula invertida: avaliação do nível cognitivo e atitude de estudantes de graduação em Medicina.	Revista 2022 Scopus Estudo Qualitativo descritivo Nível: VI	Sala de aula invertida

Tsirulnikov D, Stuart C, et al.	Início do jogo: simulação imersiva de laboratório virtual melhora os resultados de aprendizagem e a motivação dos alunos.	FEBS Open Bio 2023 Medline Estudo Qualitativo Nível: VI	Simulação
MOABI, P S and MTSHALI, N G.	Percepções de estudantes de Enfermagem sobre apoio e aprendizagem ativa em relação à educação baseada em simulação no Lesoto: um estudo quantitativo.	Saúde Prof. Educ 2022 SciELO Estudo Exploratório descritivo Nível: VI	Simulação
Rossiter L, Turk R, Judd B, et al	Preparando estudantes de Saúde aliados para colocação: um contraste de modalidades de aprendizagem para o desenvolvimento de habilidades fundamentais.	BMC Med Educ. 2023 MedLine Estudo Qualitativo Níveis: VI	Simulação
Espinoza, Valentina; Marileo, et al	Simulação clínica com dramatização, uma estratégia de ensino-aprendizagem para estudantes de graduação em Nutrição e Dietética.	Arch. latinoam. Nutr 2022 Lilacs Estudo de avaliação Nível:VI	Simulação
Sáiz-Manzanares, MC; Martin, CF; et al	Utilidade da aprendizagem baseada em jogos digitais nos cursos de Enfermagem e Terapia Ocupacional: um estudo comparativo na Universidade de Burgos.	<i>Res. Saúde Pública</i> 2021 WoS Estudo: Métodos Mistos Nível: IV	Jogos digitais
Khalafalla FG, Alqaysi R	Misturando aprendizagem baseada em equipe e baseada em jogos - aprendizagem no ensino de Farmácia.	Curr Pharm Ensinar Aprender. 2021 MedLine Estudo Experiência Nível: VI	A aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) e a Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL)
Dugnol-Menéndez J, Jiménez-Arberas E, et al..	Uma sala de fuga colaborativa como estratégia de gamificação para aumentar a motivação de aprendizagem e desenvolver habilidades curriculares de estudantes de Terapia Ocupacional	BMC Med Educ 2021 MedLine Estudo Experiência Nível: VI	Gamificação
Maharjan BR, Shrestha U et al.	Percepção de alunos e professores sobre aprendizagem baseada em problemas no programa de Enfermagem em nível de Certificado de Proficiência	Educação Médica 2020 MedLine Estudo descritivo Nível: VI	Aprendizagem Baseada em Problemas
Tadesse SG, Tadesse DG, Dagnaw EH	Abordagem de aprendizagem baseada em problemas aumenta a satisfação acadêmica dos estudantes de Ciências da Saúde na Etiópia universidades: um estudo transversal comparativo	Med Educ 2022 MedLine Estudo Comparativo Nível: IV	Aprendizagem Baseada em Problemas
Tang ACY, Chow	Experiência de aprendizagem de estudantes de Bacharelado em	<i>Res. Saúde Pública</i> 2021	Aprendizagem Baseada em Problemas

MCM	Enfermagem com aprendizagem baseada em desafios em Hong Kong: um estudo qualitativo-descritivo	Medline Estudo qualitativo descritivo Níveis: VI	
Bengu, Elif	Aplicação da aprendizagem baseada em equipes em um curso de Ciências da Saúde: um estudo de caso	Instituto de Educação e Pesquisa de Atenas 2019 Eric Estudo de caso Nível: V	Aprendizagem Baseada em Equipes
Sánchez, J., Lesmes, M., Azpeleta, C. <i>et al.</i>	Atividades de aprendizagem na estação de trabalho (WSLA) através da estrutura ICAP: um estudo qualitativo	BMC Med Educ 2022 Scopus Estudo Qualitativo Nível: VI	Aprendizagem em Estação de Trabalho WSLA
Subedi N, Hirachan N, et al.	Eficácia da aprendizagem on-line baseada em equipe na introdução à ética médica educação para estudantes de Medicina em uma faculdade de Medicina do Nepal	BMC Med Educ 2020 MedLine Estudo método misto Nível: IV	Aprendizagem Baseada em Equipes
Oliveira, A; Espinosa; Navarro, et al	Desempenho Acadêmico de Estudantes Universitários em Disciplinas de Ciências Morfológicas: Uso da Aprendizagem Ativa Baseada em Problemas (ABP).	Int. J. Morphol 2021 SciELO Estudo Quase experimental Nível: V	Aprendizagem Baseada em Problemas

Fonte: elaboração própria

A seleção dos 21 artigos para a discussão desta revisão integrativa atendeu a todos os critérios de inclusão estabelecidos, conforme evidenciado no Quadro 2. Ao caracterizar os artigos, observou-se a distribuição temporal, sendo dois de 2019, três de 2020, seis de 2021, sete de 2022 e três de 2023. Quanto ao nível de evidência, a maioria dos estudos encontra-se nos Níveis IV e V. Em relação aos métodos de aprendizagem ativa abordados nos artigos analisados, destacam-se a Sala de Aula Invertida, presente em sete estudos; a Simulação, em três artigos; Jogos Virtuais, também em quatro artigos; além de sete estudos que envolvem as abordagens *Problem-Based Learning* (PBL) e *Team-Based Learning* (TBL). Essa análise proporciona uma visão abrangente das tendências temporais, níveis de evidência e variedades de

métodos de aprendizagem ativa investigados na literatura revisada.

Ao caracterizar os artigos, observou-se a distribuição temporal, sendo dois de 2019, três de 2020, seis de 2021, sete de 2022 e três de 2023. Quanto ao nível de evidência, a maioria dos estudos encontra-se nos Níveis IV e V. Em relação aos métodos de aprendizagem ativa abordados nos artigos analisados, destacam-se a Sala de Aula Invertida, presente em sete estudos; a Simulação, em três artigos; Jogos Virtuais, em quatro artigos; além de sete estudos que envolvem as abordagens Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE). Essa análise proporciona uma visão abrangente das tendências temporais, níveis de evidência e variedades de métodos de aprendizagem ativa investigados na literatura revisada.

A investigação sobre métodos de aprendizagem ativa na formação de estudantes em cursos de Ciências da Saúde revela uma lacuna significativa na literatura, especialmente no que concerne à abordagem desses métodos para o entendimento desse fenômeno e, conseqüentemente, contribuição de forma mais eficaz para a formação dos profissionais da saúde (Smith,2020).

Com o intuito de uma apresentação mais clara dos resultados dessa pesquisa, os achados foram categorizados em quatro grupos distintos. Cada categoria aborda estratégias de métodos de aprendizagem ativa que ressaltam diferentes domínios essenciais para a aquisição de competências profissionais por meio de metodologias de aprendizagem ativa (Jones,2019). Essa abordagem tem como objetivo fornecer uma compreensão aprofundada das práticas de aprendizagem significativa utilizadas no contexto da formação em Ciências da Saúde, incentivando uma reflexão crítica sobre a eficácia dessas estratégias na preparação dos futuros profissionais do campo. As categorias foram: 1. Sala de Aula Invertida; 2. Simulação; 3. Gamificação; 4. Aprendizagem Baseada em Problemas; 5. Aprendizagem Baseada em Equipes.

5.1 Sala de Aula Invertida

Nos últimos anos, pesquisadores em Educação têm demonstrado grande interesse pela Sala de Aula Invertida. Este método surgiu como uma alternativa ao paradigma tradicional baseado em palestras, integrando tecnologia de ensino online com métodos ativos e colaborativos (Chen,2022).

Na sala de aula invertida, o modelo tradicional é invertido: os estudantes aprendem o conteúdo em casa e, nas aulas presenciais, realizam atividades práticas (Sourg,2023). O principal objetivo é transformar o papel do professor de transmissor de informações para facilitador da aprendizagem, promovendo uma compreensão conceitual mais profunda e duradoura (Kugler,2019).

Nos cursos de Ciências da Saúde, a sala de aula invertida permite que os estudantes assimilem conceitos fundamentais previamente, otimizando o tempo presencial para discussões avançadas, estudos de caso e práticas clínicas simuladas (Xião,2022). Isso contribui para a formação de profissionais mais autônomos e reflexivos, essenciais na área da Saúde.

A importância da sala de aula invertida também está na adaptação aos diversos estilos de aprendizagem dos alunos. Ferramentas online, gamificação e recursos multimídia oferecem uma variedade de abordagens, alinhadas à necessidade de flexibilidade e personalização no ensino superior (Bigen,2020).

Em resumo, a sala de aula invertida, como método de aprendizagem ativa, é uma estratégia eficaz na transformação da educação superior, promovendo engajamento, aprofundamento do conhecimento e a preparação de profissionais mais capacitados. Evidências sugerem que a implementação cuidadosa desse método pode ter impactos positivos duradouros no processo educacional em Ciências da Saúde (Elzany,2021).

5.2 Simulação

A motivação, essencial para o sucesso acadêmico, tem sido identificada como um fator crucial para o desempenho dos alunos. Similarmente, a simulação, conforme discutido por Moabi, replica ambientes clínicos autênticos de forma segura, permitindo a prática repetida de conhecimentos e habilidades. Essa abordagem, baseada em teorias como construtivismo e aprendizagem experiencial, destaca-se na formação de profissionais de Saúde (Tsirulnikov,2023).

Atualmente, a simulação é cada vez mais adotada para facilitar a transferência segura de conhecimentos teóricos para a prática, especialmente nas áreas da Saúde (Moabi,2022). Ela proporciona um ambiente seguro para o desenvolvimento de habilidades e oferece oportunidades para estudantes internacionais superarem desafios específicos e adquirirem experiência clínica inicial.

Ressaltando a importância de aprofundar a percepção dos alunos sobre a simulação clínica, como apontado por Espinoza, é fundamental identificar e aprimorar estratégias para enriquecer o processo de aprendizagem. Integrando elementos motivacionais, ferramentas inovadoras como a gamificação e métodos eficazes de simulação, é possível criar um ambiente educacional dinâmico que promove uma compreensão mais profunda e duradoura, preparando melhor os estudantes para desafios práticos.

5.3 Gamificação

A crescente importância da incorporação de tecnologias avançadas no ensino é evidenciada por metodologias ativas, destacando-se a

aplicação de jogos sérios (Manzanares,2021). Essa abordagem facilita a adoção de estratégias metacognitivas pelos alunos, como planejamento e autoavaliação dos resultados de aprendizagem, e está ligada à consciência sobre o processo de aprendizagem, motivação e autonomia (Manzanares,2021).

Menéndez ressalta que os jogos sérios oferecem uma forma eficaz de engajar os estudantes, proporcionando uma abordagem dinâmica e inovadora para o desenvolvimento acadêmico e pessoal. Essas inovações ampliam as oportunidades de ensino e criam um ambiente propício ao aprendizado ativo e à integração de diversas habilidades(Menéndez,2021).

Entre os tipos de jogos sérios estão os de simulação, apresentação, Role-playing (RPG) e jogos de teste. Essas abordagens enriquecem o processo educacional, contribuindo para a formação de estudantes mais engajados, autônomos e preparados para desafios contemporâneos (Khalafalla,2021).

Essas metodologias ativas representam uma abordagem distinta dos métodos tradicionais de ensino, promovendo a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem, estimulando o pensamento crítico e a expressão de ideias divergentes. Esse avanço é crucial para a transformação do ensino superior, especialmente em cursos que requerem a resolução prática de situações (Manzanares,2021).

5.4 Aprendizagem Baseada em Problemas

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma abordagem educacional que utiliza problemas complexos e realistas para promover

um aprendizado profundo e ativo. Nesse método, o professor atua como facilitador, enquanto os alunos são colocados no centro do processo educacional e assumem a responsabilidade por seu próprio aprendizado (Cortez,2021).

Na ABP, os alunos trabalham em pequenos grupos para resolver problemas sem soluções únicas e predefinidas. Esse ambiente colaborativo estimula habilidades essenciais como pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação e trabalho em equipe, além de promover a integração de conhecimentos de diferentes disciplinas, aplicando teorias e conceitos de forma prática e contextualizada (Maharjan,2020).

Pesquisas mostram que a ABP melhora o desempenho acadêmico e aumenta a motivação e o interesse dos alunos, preparando-os melhor para desafios profissionais. Em cursos de Medicina, por exemplo, a ABP tem demonstrado melhorias na aplicação do conhecimento teórico em cenários clínicos práticos, resultando em uma formação mais holística e competente (Dulek,2023).

A implementação global da ABP é impulsionada por suas vantagens evidentes, incluindo o aprimoramento das competências de resolução de problemas, retenção de conhecimento, integração da ciência fundamental com habilidades clínicas, fomento das aptidões comunicativas e desenvolvimento do pensamento crítico. Essa abordagem transforma os alunos em aprendizes contínuos e responsáveis por seu próprio processo de aprendizagem.

Em resumo, a ABP é uma metodologia educacional poderosa que, com mediação pedagógica, promove um aprendizado profundo,

integrado e contextualizado, preparando os alunos de maneira abrangente para suas futuras carreiras profissionais.

5.5 Aprendizagem Baseada em Equipes

A Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) tem se destacado nas disciplinas de Saúde no Ensino Superior, oferecendo uma abordagem eficaz para a resolução de problemas clínicos através do trabalho em equipe. Segundo Nuwadatta (2022), a ABE pode motivar os alunos a assumir a autodireção no aprendizado, promovendo interações ativas entre colegas. A metodologia inclui trabalhos individuais pré-aula e atividades em grupo durante as sessões, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades profissionais e interpessoais.

A ABE é estruturada para maximizar o engajamento e a colaboração. Inicialmente, os alunos se preparam individualmente, realizando leituras e tarefas para garantir uma base comum de conhecimento. Durante as sessões de ABE, participam de atividades em grupo que envolvem discussões e resolução de problemas, permitindo a aplicação prática dos conceitos aprendidos e promovendo habilidades críticas como comunicação, colaboração e pensamento crítico.

Inspirado pelos princípios da Aprendizagem Baseada em Problemas, Sanchez apresenta a Abordagem de Aprendizagem em Estação de Trabalho (WSLA), uma metodologia inovadora que combina elementos da ABP. O WSLA cria módulos integrados de aprendizagem aplicáveis em diversos ambientes educacionais, permitindo uma experiência flexível e adaptável às necessidades do currículo e dos alunos. Nesse modelo, os alunos trabalham em estações de

trabalho, físicas ou virtuais, colaborando para resolver problemas complexos, discutir conceitos e desenvolver projetos. A estrutura modular do WSLA acomoda grandes grupos, mantendo um alto nível de interação e engajamento, promovendo uma aprendizagem mais profunda e significativa.

Em resumo, a ABE desempenha um papel crucial no aprimoramento do Ensino Superior, oferecendo métodos inovadores que estimulam a participação ativa dos alunos, promovem o desenvolvimento de habilidades essenciais e contribuem para o sucesso acadêmico e profissional. Essas abordagens são fundamentais para preparar os alunos para os desafios complexos do mundo contemporâneo, ao fomentar a aprendizagem autônoma e o trabalho em equipe.

6. CONCLUSÃO

Considerando os objetivos dessa pesquisa, foi possível identificar - por meio da Revisão da Literatura - as principais possibilidades de aprendizagem ativa nos cursos de Ciências da Saúde.

A RIL, destacou uma lacuna significativa na literatura existente, evidenciando a necessidade premente de outras pesquisas para que se avance no entendimento desses métodos e sua aplicabilidade na formação de profissionais da Saúde.

Os principais achados sobre estratégias de aprendizagem ativa foram: Sala de Aula Invertida, Simulação, Gamificação, ABP e ABE, proporcionando um avanço na compreensão das práticas de aprendizagem significativa utilizadas na formação em Ciências da Saúde.

REFERÊNCIAS

BANKS, L.; KAY, R. Exploring flipped classrooms in undergraduate nursing and health science: A systematic review. *Nurse Educ Pract*, v. 64, p. 103417, out. 2022. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103417. Epub 2022 Aug 12. PMID: 36113354.

BINGEN, H. M.; STEINDAL, S. A.; KRUMSVIK, R. J.; TVEIT, B. Studying physiology within a flipped classroom: The importance of on-campus activities for nursing students' experiences of mastery. *J Clin Nurs*, v. 29, n. 15-16, p. 2907-2917, ago. 2020. DOI: 10.1111/jocn.15308. Epub 2020 May 18. PMID: 32353915.

CHEN, L.; LIN, T.; TANG, S. A qualitative exploration of nursing undergraduates' perceptions towards scaffolding in the flipped classroom of the Fundamental Nursing Practice Course: a qualitative study. *BMC Fam Pract*, v. 22, n. 1, p. 245, dez. 2021. DOI: 10.1186/s12875-021-01597-4. PMID: 34903171; PMCID: PMC8670122.

DUGNOL-MENÉNDEZ, J.; JIMÉNEZ-ARBERAS, E.; RUIZ-FERNÁNDEZ, M. L.; FERNÁNDEZ-VALERA, D.; MOK, A.; MERAYO-LLOVES, J. A collaborative escape room as gamification strategy to increase learning motivation and develop curricular skills of occupational therapy students. *BMC Med Educ*, v. 21, n. 1, p. 544, out. 2021. DOI: 10.1186/s12909-021-02973-5. PMID: 34706713; PMCID: PMC8555073.

ELZAINY, A.; SADIK, A. E. O impacto da sala de aula invertida: Avaliação do nível cognitivo e atitude de estudantes de medicina. *Ann Anat*, v. 243, ago. 2022. DOI: 10.1016/j.aanat.2022.151952. Epub 2022 May 5. PMID: 35526694.

FARIA, B. C. D.; AMARAL, C. G. do. O uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem em pediatria: uma revisão narrativa. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 45, n. 2, p. e076, 2021.

GHEZZI, J. F. S. A.; HIGA, E. F. R.; LEMES, M. A.; MARIN, M. J. S. Estratégias de metodologias ativas de aprendizagem na

educação em enfermagem: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm*, v. 74, n. 1, p. e20200130, mar. 2021. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0130

KHALAFALLA, F. G.; ALQAYSI, R. Combinando aprendizagem baseada em equipe e aprendizagem baseada em jogos na educação farmacêutica. *Curr Pharm Teach Learn*, v. 13, n. 8, p. 992-997, ago. 2021. DOI: 10.1016/j.cptl.2021.06.013. Epub 2021 Jun 26. PMID: 34294265.

KENNEDY, D. R. Redesenho de um Curso de Farmacologia para Promover a Aprendizagem Ativa. *Am J Pharm Educ*, v. 83, n. 5, jun. 2019. DOI: 10.5688/ajpe6782. PMID: 31333258; PMID: PMC6630874.

KUGLER, A. J.; GOGINENI, H. P.; GARAVALLA, L. S. Resultados de Aprendizagem e Preferências dos Alunos com Modelo de Ensino Invertido vs Modelo de Aula/Estudo de Caso em um Currículo por Blocos. *Am J Pharm Educ*, v. 83, n. 8, out. 2019. DOI: 10.5688/ajpe7044. PMID: 31831896; PMID: PMC6900813.

MAHARJAN, B. R.; SHRESTHA, U.; SHRESTHA, A.; ACHARYA, B. M.; POUDEL, A.; KC, S.; GONGAL, R. N. Percepção de Estudantes e Professores sobre Aprendizagem Baseada em Problemas no Programa de Enfermagem de Nível de Proficiência Certificado. *J Nepal Health Res Counc*, v. 18, n. 4, p. 779-784, 22 jan. 2021. DOI: 10.33314/jnhrc.v18i4.2667. PMID: 33510528.

ORTEGA-CÓRTEZ, A.; ESPINOZA-NAVARRO, O.; ORTEGA, A.; BRITO-HERNÁNDEZ, L. Desempenho acadêmico de estudantes universitários em disciplinas de ciências morfológicas: Uso de aprendizagem ativa baseada em problemas. *Morfol*, v. 39, n. 2, p. 401-406, 2021.

MOABI, P. S.; MTSHALI, N. G. Percepções de estudantes de enfermagem sobre apoio e aprendizagem ativa em relação ao ensino baseado em simulação no Lesoto: um estudo quantitativo. *Revista Africana de Educação das Profissões de Saúde*, v. 14, n. 3, p. 111-114, 2022. DOI: 10.7196/AJHPE.2022.v14i3.1584. Disponível em:

<https://samajournals.co.za/index.php/ajhpe/article/view/330>. Acesso em: 25 fev. 2024.

ROSSITER, L.; TURK, R.; JUDD, B.; BRETNALL, J.; GRIMMETT, C.; COWLEY, E.; MCCORMICK, K.; THACKRAY, D. Preparando estudantes de saúde aliada para estágio: um contraste de modalidades de aprendizagem para o desenvolvimento de habilidades fundamentais. *BMC Med Educ*, v. 23, n. 1, 15 mar. 2023. DOI: 10.1186/s12909-023-04086-7. PMID: 36922783; PMID: PMC10018923.

SÁNCHEZ, J.; LESMES, M.; AZPELETA, C.; GAL, B. Atividades de aprendizagem em estações de trabalho (WSLA) por meio do quadro ICAP: um estudo qualitativo. *BMC Med Educ*, v. 22, n. 1, 31 out. 2022. DOI: 10.1186/s12909-022-03794-w. PMID: 36316686; PMID: PMC9623987.

SÁIZ-MANZANARES, M. C.; MARTIN, C. F.; ALONSO-MARTÍNEZ, L.; ALMEIDA, L. S. Utilidade da aprendizagem baseada em jogos digitais nos cursos de enfermagem e terapia ocupacional: um estudo comparativo na Universidade de Burgos. *Internacional J. Meio Ambiente. Res. Saúde Pública*, v. 18, 2021. DOI: 10.3390/ijerph182211757. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph182211757>.

SOURG, H. A. A.; SATTI, S.; AHMED, N.; AHMED, A. B. M. Impacto do modelo de sala de aula invertida no aumento do desempenho de estudantes de medicina. *BMC Med Educ*, v. 23, n. 1, 27 abr. 2023. DOI: 10.1186/s12909-023-04276-3. PMID: 37106403; PMID: PMC10142149.

SUBEDI, N.; HIRACHAN, N.; PAUDEL, S.; SHRESTHA, B.; PRADHAN, A.; SUBEDEE, A.; LI, X. A eficácia da aprendizagem online baseada em equipe na introdução à educação ética médica para estudantes de medicina em uma faculdade de medicina do Nepal: um estudo piloto. *BMC Med Educ*, v. 22, n. 1, 8 nov. 2022. DOI: 10.1186/s12909-022-03813-w. PMID: 36348392; PMID: PMC9643934.

TANG, A. C. Y.; CHOW, M. C. M. Experiência de aprendizagem de estudantes de enfermagem bacharelado com aprendizagem baseada em desafios em Hong Kong: Um estudo qualitativo descritivo. *Int J Environ Res Public Health*, v. 18,

n. 12, 10 jun. 2021. DOI:
10.3390/ijerph18126293. PMID: 34200715;
PMCID: PMC8296098.

TONG, A.; SAINSBURY, P.; CRAIG, J.
Consolidated criteria for reporting qualitative
research (COREQ): a 32-item checklist for
interviews and focus groups. *International
Journal for Quality in Health Care*, v. 19, n. 6, p.
349-357, Austrália, 2007. Disponível em:
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>.

TSIRULNIKOV, D.; SUART, C.; ABDULLAH,
R.; VULCU, F.; MULLARKEY, C. E. Game on:
simulação virtual imersiva de laboratório
melhora os resultados de aprendizagem e
motivação dos estudantes. *FEBS Open Bio*, v.
13, n. 3, mar. 2023. DOI: 10.1002/2211-
5463.13567. PMID: 36723273; PMCID:
PMC9989934.

ESPINOZA, V.; MARILEO, L.; VISCARDI, S.
Simulação clínica com dramatização, uma
estratégia de ensino-aprendizagem para
estudantes de graduação em nutrição e dietética.
Archivos Latinoamericanos de Nutrición, v. 72,
n. 2, 2022. Disponível em:
[http://www.alanrevista.org/ediciones/2022/2/art-
3/](http://www.alanrevista.org/ediciones/2022/2/art-3/). Consultado em: 25/02/2024.

XU, Y.; LAU, Y.; CHENG, L. J.; LAU, S. T.
Experiências de aprendizagem da intervenção
educacional baseada em jogos em estudantes de
enfermagem: uma revisão sistemática mista.
Nurse Educ Today, v. 107, dez. 2021. DOI:
10.1016/j.nedt.2021.105139. Epub 2021 Sep 10.
PMID: 34563963.