O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano V | Volume 14 | Nº 40 | Boa Vista | 2023

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.7834669

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DE METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO- APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

Ronaldo Silva Júnior[1]

Wemerson Lobato Fróes[2]

Thamires Barroso Lima[3]

Keylla de Barros Fróes[4]

Vanessa Durans Silva[5]

Resumo

As metodologias ativas podem ser importantes aliadas na formação em enfermagem, favorecendo o preparo dos futuros profissionais. Neste contexto, surge como problemática a necessidade de repensar a formação profissional em saúde, pois nela, torna-se indispensável uma criticidade aguçada para a complexa montagem da sintomatologia do paciente. Diante disso, o trabalho tem por objetivo analisar a aplicabilidade das metodologias ativas no processo formativo de profissionais da enfermagem. O estudo é do tipo revisão de literatura, decritivo, qualitativo e foi realizado entre julho e dezembro de 2022, com coleta de dados nas plataformas SCIELO, BVS e Google Acadêmico. O uso de metodologias ativas capacita os profissioais para um olhar mais holístico quanto ao paciente e o seu contexto biopsicossocial, usando várias ferramentas metodológicas. Há muito o que se fala sobre tecnologias híbridas, que agregam as atividades de sala de aula com as atividades digitais, e as presenciais com as virtuais. Portanto, as metodologias ativas favorecem o protagonismo dos alunos no seu processo formativo, tornando-os mais crítico-reflexivos e mais preparados para as novas realidades em saúde.

Palavras Chave: Educação; Formação em Enfermagem; Metodologias Ativas; TICs.

Abstract

Active methodologies can be important allies in nursing education, favoring greater preparation of future professionals. In this context, the need to rethink professional training in health emerges as a problem, because in it, a sharp criticality is essential for the complex assembly of the patient's symptoms. of nursing professionals. The study is a literature review, descriptive, qualitative, carried out between July and December 2022 with data collection on the SCIELO, BVS and Google Scholar platforms. The use of active methodologies enables professionals to take a more holistic look at the patient and their biopsychosocial context, using various methodological tools for this. There is a lot of talk about hybrid technologies, which combine classroom activities with digital activities, and face-to-face activities with virtual ones. Therefore, active methodologies favor students' protagonism in their formative process, making them more critical-reflective and better prepared for the new realities in health.

Keywords: Active Methodologies; Education; ICTs; Nursing Training.

INTRODUÇÃO

Desde o fim de 2019, com os avanços da pandemia causada pelo Novo Coronavírus nomeado como SARS-CoV-2, os profissionais da saúde tem ganhado destaque no cenário mundial devido as suas contribuições na linha de frente de combate à COVID-19, uma vez que a transmissibilidade da doença é alta e provoca síndromes respiratórias agudas que variam de casos leves – cerca de 80% – a casos muito

[1] Professor do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Mestre em Cultura e Sociedade. E-mail: ronaldo.junior@ifma.edu.br

[2] Enfermeiro. Especialista em Informática na Educação. E-mail: wemerson.froes70@gmail.com

[3] Professora do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Mestra em Biodiversidade e Conservação. E-mail: thamiresbloc@gmail.com

[4] Graduanda em Ciências Contábeis pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL). E-mail: keyllinhabarrosk@gmail.com

[5] Graduada em Enfermagem. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: vernosa@hotmail.com

graves com insuficiência respiratória – entre 5% e 10% dos casos, exigindo que os profissionais possuam habilidades complexas no entendimento da sintomatologia, no diagnóstico precoce, no tratamento e no manuseio de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI'S) ou, como há grande falta de insumos, saibam confeccioná-los caseiramente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Sendo assim, as últimas análises de covid-19 demonstram que a proporção dos profissionais de enfermagem inscritos nos conselhos regionais da categoria que tem sido acometido pela doença tem variado em altas proporções de taxas de 0,1 a 6,28 por 1000 profissionais (FERGUSON *et al*., 2020; DUPRAT; MELO, 2020).

A educação no Brasil sofreu fortemente após a pandemia de COVID-19, pois grande parte da população estava despreparada para lidarem com a modificação da conjuntura educacional, abrindo mão do uso das metodologias tradicionais em detrimento do uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem por meio das tecnologias digitais (TEIXEIRA NASCIMENTO, 2021; AVELINO; MENDES, 2020).

Neste contexto, surge como problemática repensar a formação profissional em saúde, pois é indispensável uma criticidade aguçada para a complexa montagem da sintomatologia do paciente, da escolha ideal de equipamentos e materiais para o diagnóstico preciso e precoce de diversas enfermidades, na escolha dos métodos de tratamento para dada patologia e no uso adequado de EPI's.

Portanto, as escolas e centros de formação profissional possuem a responsabilidade de favorecer o desenvolvimento de competências e habilidade cada vez mais complexas para atender as necessidades da pós-modernidade e capacitar adequadamente os profissionais da saúde para tomarem as melhores decisões clínicas, entretanto nos últimos anos com os atuais métodos tradicionais utilizados no processo de ensino-aprendizagem tem demonstrado nos alunos cada vez maior desinteresse pelos conteúdos ministrados e grande perda do reconhecimento da autoridade do professor, tornando ineficiente a mera transmissão tradicional de informações (LOVATO *et al*., 2018; UEN; SANTOS, 2019).

Diante dessa probremática, surge como questão norteadora desta pesquisa, qual importancia da aplicabilidade de Metodologias Ativas no processo ensino- aprendizagem na formação profissional em enfermagem?

Assim, elenca-se como objetivo geral da pesquisa, analisar a aplicabilidade das metodologias ativas no processo formativo de profissionais da enfermagem. Para tanto, destaca-se como objetivos especificos: Conhecer as principais metodologias ativas que são aplicadas no processo formativo de profissionais na área de saúde; identificar os benefícios da aplicação de metodologias ativas no processo formativo de profissionais da saúde; e descrever como implementar as metodologias na formação de profissionais da saúde.

O estudo é do tipo revisão de literatura, descritivo, qualitativo, realizado através de pesquisas nas plataformas SCIELO, BVS e Google Acadêmico com os seguintes descritores: enfermeiros, técnicos de enfermagem, metodologias ativas, formação profissional, ensino-aprendizagem; entre os meses de julho e dezembro de 2022.

Estudo do tipo descritivo e qualitativo tem como finalidade principal a descrição de relações entre variáveis, busca descrever um fenômeno ou situação em detalhe, especialmente o que está ocorrendo, permitindo abranger com exatidão de uma situação ou grupo, bem como desvendar a relação entre os eventos. Dado isso, uma abordagem qualitativa tem com base a percepção de um fenômeno dentro de seu contexto (OLIVEIRA, 2011).

Serão incluídos artigos publicados em língua portuguesa que discorram sobre o uso das metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação de profissionais da enfermagem em território brasileiro e que sejam publicados entre os anos de 2018 e 2023, devido melhor abrangência atualizada de informações em pesquisas de metodologias aplicadas à saúde.

Serão excluídos artigos publicados em datas anteriores a 2018, que estejam disponíveis em idiomas diferentes ao especificado na inclusão da pesquisa, que não estejam disponíveis de maneira integral nas plataformas ou que não estejam aplicados ao público-alvo de aplicação das metodologias ativas.

Os artigos selecionados serão classificados e tabulados no Programa Microsoft Office Excel 2014 dicorrendo sobre os principais benefícios, as competências e habilidades profissionais preconizadas pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) aos profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem.

METODOLOGIAS ATIVAS E FORMAÇÃO HUMANA

Para John Dewey (1859–1952), pedagogo e filósofo norte-americano, é indispensável uma nova estrutura educacional, com novas estratégicas metodológicas que visem a inovação educacional dos diversos espaços de formação. Esta nova filosofia é conhecida como Escola Novista, Escola Progressista ou simplesmente Escola Nova e visa valorizar as qualidades dos indivíduos, humanizando e transformando o indivíduo socialmente (DEWEY, 1952; 1958; 1959; 1979a).

Teorias Pedagógicas

Dentre diferentes teorias, conceitos e análises realizadas por Piaget, é possível enfatizar a temática da aprendizagem significativa, pois ela é descrita como um processo no qual o ser humano

passa quando informações inovadoras se correlacionam intensamente com a estrutura do ser de maneira natural e sem imposição. Sendo assim, para Farias, Martin e Cristo (2015), adaptando de Ausubel, "para que tal informação seja verdadeiramente assimilada pelo indivíduo, é indispensável à presença de uma estrutura cognitiva que denominada "conceito subsunçor" (termo derivado do inglês subsunsor), que nada mais é que uma proposição existente adquirida de forma significativa que ancora as novas informações e dialoga com elas". Portanto, se não é possível ancorar-se nas inovadoras informações, a aprendizagem torna-se obsoleta, memorizadora e simplesmente mecânica.

O pensamento pedagógico de Dewey (1979b) enfatiza a educação como um processo ativo de busca do aluno livremente pelo conhecimento. O alvo da educação objetiva desenvolver alunos criativos, competentes e capazes de gerenciar sua própria busca livre pelo conhecimento. Dewey também critica a constante submissão e obediência que os docentes utilizam para enfatizar a memorização conteudistas nas escolas, o qual para ele mais tem sido um obstáculo ao desenvolvimento educacional. Portanto, ele postula que para a progressão social é necessário apropriar-se da originalidade, cooperação e iniciativa, o que é valorizado pelas metodologias inovadoras chamadas de metodologias ativas que estimulam a criatividade, tese valorizada pelos seguidores do movimento da Escola Progressista (DEWEY, 1952; 1953; 1958; 1959).

Contextualizando a Pedagogia

Desde o Século XX, a educação é vista como resultado de um processo que agrega diversos pensadores nas quais discutem modelos de ensino-aprendizagem buscando compreender as principais necessidades dos alunos e enfatiza a ausência de autonomia do estudante. Nisto, é possível enfatizar as ideias de aprendizagem pelo condicionamento de Montessori, de Frenet a aprendizagem por experiência, de Piaget e Vygotsky as teorias de aprendizagem, a aprendizagem significativa de David Ausubel, a criticidade do modelo de educação bancária de Paulo Freire e o construtivismo do francês Michael Foucault (LOVATO *et al*., 2018; FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

A partir daí, inúmeras pedagogias procuram centrar-se no aluno como principal sujeito da busca ativa pelo ensino-aprendizagem. Destas, a mais conhecida filosofia pedagógica é a de John Dewey que visa intensificar a busca ativa pelo conhecimento por parte do estudante. Para Dewey, "a educação deveria formar cidadãos competentes e criativos, capazes de gerenciar sua própria liberdade". Por isso, esta pedagogia é considerada uma significativa expressão da democracia na área da educação, uma vez que esta concepção pedagógica é construtivista, pois há uma reconstrução do conhecimento a partir da experiência do estudante (SIMON *et al*., 2014).

A filosofia de Dewey entende a educação como práxis inovadora, compreende os indivíduos como capazes de agir produtivamente com criatividade na sociedade democrática, tem a possibilidade de escolher seus governantes, por exemplo. No entanto, há uma limitação desta reconstrução do conhecimento pela ideologia liberal devido não questionar a estrutura de classes das sociedades, pois educa-se para obter liberdade e o ápice de uma série de pedagogias do Iluminismo, muito influentes até hoje está a pedagogia de Dewey (SIMON *et al*., 2014).

Formação em Saúde

Pela ótica da formação educacional na saúde, historicamente a formação profissional esteve fundamentada em métodos de ensino conservadores e tradicionais que visão a mecanicidade de inspiração cartesiana newtoniana, sendo estas reducionistas e fragmentadoras. Diante desta modelagem, há fragmentação da formação em períodos letivos, disciplinares, além das divisões das universidades em centros, departamentos, unidades, coordenações e cursos aplicados. Esta maneira de fazer ciência dissocia a teoria da pratica e impossibilita a contextualização do conhecimento, dificultando o desenvolvimento profissional de maneira mais competente, pois dificulta a articulação neurocientífica dos conteúdos a fim de fornecer a aprendizagem (JOWSEY *et al*., 202; COLARES; OLIVEIRA, 2018; LOVATO *et al*., 2018).

Para Haguenauer (2005), as metodologias de ensino tradicionais possibilita o empobrecimento da criatividade e da inteligência dos jovens estudantes. Ao mesmo tempo, a mesma autora garante que a eficácia da aprendizagem nas instituições formadoras e na capacitação de profissionais é pequena quando aplicado os métodos tradicionais. Logo, é necessário modernizar a educação para assistir as mudanças que perpassam na hodiernidade. Portanto, é necessário aplicar métodos ativos de ensino-aprendizagem no âmbito formador perante a carência de promoção do debate com destaque nessas ferramentas e seus efeitos para a educação em saúde (MACEDO; OSÓRIO, 2023; FREITAS *et al*., 2015).

Ultimamente, no entanto, diversos debates têm sido elencados acerca da Educação em Saúde, sobretudo no Ensino Superior, despertando o interesse pelo entendimento quanto à formação profissional diante dos princípios preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e que atendam o contexto social da pós- modernidade (ROMAN *et al*., 2017; MELO; ALVES; LEMOS, 2014).

Por essa percepção, o Ministério da Saúde em consonância com o Ministério da Educação tem redirecionado suas estratégias para assimilar as políticas públicas aos serviços de saúde, bem como correlacionar a prática na graduação com a assistência prestada à sociedade. Entre as estratégias, tem-se

o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE) e o Programa de Educação pelo Trabalho (PET-Saúde) (COLARES; OLIVEIRA, 2018; DUQUE *et al*., 2019).

O Pró-Saúde, que fora lançado em 2005, propõe-se à aproximar a formação da graduação às necessidades da Atenção Básica, que no Brasil corresponde à Estratégia de Saúde da Família (ESF). Associado ao Pró-Saúde, o PET-Saúde, propelido em editais anuais entre os anos de 2008 a 2013, visa à ampliação, promoção, articulação e apoio de ações e atividades de formação, evocado às transformações das graduações na saúde e a assimilação ensino-serviço- comunidade articuladas à educação permanente (BRASIL, 2008; BRASIL, 2009).

De acordo com Vendruscolo, Silva e Silva (2017) esses programas possuem características em comum com a integralidade do ensino-serviço-comunidade durante o processo formativo, demonstrando a conjuntura de prática como lócus subjetivo para a compreensão sobre a situação da produção de cuidados e a carência de mudanças do modelo atual de atenção que por ora centralizado nas técnicas e no profissional. É sabido que essa agregação pauta-se na coletividade do trabalho aliançado entre docentes e discentes dos cursos de formação profissional, trabalhadores, gestores e usuários dos serviços de saúde (COLARES; OLIVEIRA, 2018).

Portanto, as DCN's dos cursos da área de saúde reiteram as proposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, discorrendo sobre a importância de um processo formativo que atenda às demandas da população, com ênfase para as necessidades do Sistema Único de Saúde. As DCN's pressupõe que haja a contemplação de elementos fundamentais essenciais em cada campo do conhecimento, objetivando fomentar no estudante a competência do desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente (COLARES; OLIVEIRA, 2018).

É indispensável que o estudante esteja em aptidão para agir criticamente diante do contexto sócio-político-econômico do país, operando como agente de inovações e consentindo o papel da práxis profissional no contexto sociocultural (VIEIRA *et al*., 2016). No que se refere ao exercício da autonomia e aptidão de aprender a aprender, salienta-se que estas competências são primordiais no profissional de saúde da atualidade, uma vez que, o processo de formação acadêmica e/ou profissional não se finda com o recebimento do diploma de nível superior. Os déficits dos serviços de saúde e das necessidades sociais vão se transformando com o transcorrer do tempo, assim, estes profissionais devem estar capacitados a ajustar suas práticas a novos contextos (COLARES; OLIVEIRA, 2018).

Ao pensar sobre a Formação Profissional em Saúde as expressões competências e habilidades são usuais. Quanto ao conceito do termo competência, segundo Vieira *et al*. (2016), significa saber fazer com qualidade. Perrenoud (1999) caracteriza esta expressão como a capacidade de impulsionar um

conjunto de recursos cognitivos, entre eles o saber, a capacidade, a informação e a habilidade; visando resolver com pertinência e eficiência uma série de circunstâncias. Estão interligadas à contextualização cultural, profissional e conjunções sociais. Enquanto a habilidade é conceituada com menor ampliação que as competências, sendo assim, a competência estaria composta por várias habilidades. No entanto, uma habilidade não estaria ligada exclusivamente a determinada competência, uma vez que uma mesma habilidade poderia está ligada a competências distintas. Por meio das ações e operações, as habilidades qualificam-se e associam-se, permitindo nova reestruturação das competências (JOWSEY *et al*., 2020; COLARES; OLIVEIRA, 2018).

Diante da aplicabilidade de metodologias ativas, alguns problemas impedem a aplicação das mesmas, devido exigir investimento e uma reforma curricular abrupta. Entretanto, existem evidências que o investimento do tempo e das finanças são compensadoras. Um exemplo é a experiência realizada no Jefferson Medical College (JMC), na Pensilvânia, EUA na qual sintetizaram-se as turmas e empregaram a metodologia de estudos de caso. Em busca da compreensão dos resultados desta mudança curricular, analisaram-se as notas obtidas pelos alunos na National Board of Medical Examiners (NBME) com as notas obtidas na média nacional por todos os estudantes. Desde os primeiros anos da aplicação do no currículo houve melhores resultados, demonstrando que as metodologias ativas resultam em benefícios diretos ao estudante e, por conseguinte, à população. Tal experiência não foi única, outras pesquisas também mostraram resultados positivos para o mesmo teste (LIMA *et al*., 2023; FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

O processo formativo de profissionais de saúde, já há muito tem estado em estrita ligação de convivência entre os mestres e seus aprendizes, denominado por Ariès de aprendizagem. Sendo assim, na aprendizagem que é elencado na Europa medieval por sua atividade de caráter inteiramente educativo, não possui a caracterização das escolas e alguns elementos de busca ativa do conhecimento estão presentes: o aprendiz, neste caso o aluno não recebe diretamente o conhecimento, mas juntamente ao mestre constrói a produção deste. Este processo empírico é perceptível ainda hoje nas comunidades historicamente tradicionais, onde as parteiras, por exemplo, atuam auxiliando as mestras até que consigam maior autonomia e possam realizar partos com maior autonomia e segurança (SIMON *et al*., 2014).

Salienta-se que currículos fragmentados favorece uma formação frangmentada de igual forma, o que dificulta o aprendizado da ética profissional na formação. Nesse sentido, há maior oportunidade para inserção da ética profissional de maneira agregada aos mais variados níveis de formação acadêmica durante o processo formativo (ATHANAZIO *et al*., 2004). Além disso, reestrutura a universidade/instituição é apontado como um caminho de superação do modelo de formação

especializado e fordista, que possui como características o descompromisso com os valores e preceitos éticos da formação, bem como a fragmentação do aprendizado e empobrecimento acadêmico (FREITAS *et al*., 2015; BORTOLATO-MAJOR, 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As transformações nos componentes curriculares nas instituições formadoras, apropriando-se das metodologias ativas mediante os Módulos Temáticos Interdisciplinares e Dinâmica Tutorial, Interação Ensino, Serviço e Comunidade e Estágio Supervisionado Obrigatório, favorece aos alunos uma visão reflexiva e crítica sobre as diferentes temáticas aprendidas durante as aulas teóricas e praticas na graduação; além disso, permite a inclusão do estudante no mercado de trabalho, facilitando na absorção de conhecimentos e experiências cotidianamente vivenciadas na vida profissional (FREITAS *et al*., 2015).

Quadro 1 - Metodologias ativas de ensino-aprendizado

Metodologia Evidenciada	Principais Benefícios	Competências / Habilidades	Autores
PBL	Desperta a criatividade; Desperta a responsabilidade e compromisso; Maior capacidade de resolução de problemas.	Capacidade de resolver problemas clínicos; Trabalho em grupo; Habilidades de liderança.	Amante (2021) Santos *et al*. (2019) Lôbo *et al*. (2022)
TBL	Postura mais ativa; Proporciona integração entre teoria e prática; Maior assimilação de conteúdo.		Lôbo *et al*. (2022) Medeiros *et al.* (2021) Rocha *et al*. (2021)
Problematização	Maior protagonismo do aluno; Capacidade de autoformação; Maior motivação dos alunos.		Weber (2018) Santos *et al.* (2017).
Inclusão Prática	Maior avaliação situacional; Maior percepção prática da realidade profissional.		Santos *et al*. (2021) Mattia; Kleba; Prado (2017)
Estudo de Caso	Capacidade de investigação; Desenvolve a proatividade; Maior conhecimento da integralidade humana e a multidisplinaridade profissional.		Andrade *et al* (2017) Souza; Silva; Siva (2018)
Ensino Híbrido	Maior autonomia; Protagonismo do aluno; Desenvolve habilidades autoditatas.		Camacho; Souza (2021)
Aula Invertida	Protagonismo do aluno; Visão holística; Estimula a busca da aprendizagem; Criatividade; Reflexão; Estimula a dislogicidade.		Brito; Silva (2019)

Fonte: Elaboração própria.

Tipos de Metodologias Ativas

Uma das metodologias ativas de ensino-aprendizado costumeiramente conhecida é a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem Based Learning – PBL) que é um método focado no estudante desenvolvido na Universidade de Mc Master, no Canadá, criado no final da década de 60. Este objetiva possibilitar uma aprendizagem significativa, instigando a curiosidade e criatividade diante de um conhecimento prévio. O PBL evidencia problemas estruturados previamente e permite que se estipule, a cada problema, objetivos de aprendizagem bem claros, favorecendo a unidade dos diferentes componentes curriculares (MACIEL, ANDRETO, FERREIRA, 2022; LI, YE, CHEN, 2019). Embora dependa de problemas estruturados, é possível deixar complexo a estruturação de problemas partindo do pressuposto de experiências concretas dos educadores e estudantes dentro de um processo pedagógico. Este procedimento é necessário para que não haja risco de estruturações artificias dos problemas, de maneira descomplexa da realidade e por articular respostas criativas dos futuros profissionais diante de um ambiente semelhante às praticas profissionais que serão executadas na realidade (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015; SIMON *et al*., 2014).

Além disso, outra metodologia ativa conhecida é a da problematização que se desenvolveu como metodologia a partir da educação popular freireana, sendo sistematizada ao longo dos anos, com a articulação de diversos estudos de diversos educadores (DIAS, SANTOS, LOPES, 2022; ELDREDGE *et al*., 2016). A problematização pode auxiliar na hipervisibilidade de dimensões da realidade, pois não parte da premissa de problemas previamente destacados, mas da própria ação-reflexão-ação dos educandos (GOMES *et al*., 2021; FERTMAN, 2016). Sendo assim, a problematização não é um método assegurado simplesmente para discussões teóricas, mas um resultado da integração entre a ação e a reflexão, além das mudanças práticas que são advindas delas. Diante do seu caráter praxeológico, a política dimensão é essencial na análise e avaliação de seus métodos (GOMES *et al*., 2021; FERTMAN, 2016; SIMON *et al*., 2014) .

O TBL (Team Based Learning), por sua vez, é conhecido por ser um método de aprendizagem dinâmico, pois permite o cenário de um ambiente motivador e colaborativo. Apesar de haver sutis competições entre os discentes, a produção coletiva é imensamente valorizada (PUCINELLI, KASSAB, RAMOS, 2021). No TBL a classe é dividida em pequenos grupos de cinco a oito estudantes, sendo necessária a maior heterogeneidade possível entre os membros de cada equipe. Exemplificando, em uma classe com 20 alunos, estes podem ser distribuídos em 4 equipes com 5 pessoas. Sendo assim, esta composição das equipes deve ser mantida ao decorrer do processo formativo e eles podem todos avaliarem uns aos outros. Neste sentido, um tema pode ser trabalho ou a leitura de um artigo acadêmico,

no qual valorizará conhecimentos prévios dos alunos em algumas aulas ou disciplinas (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Outra estratégia que vem ganhando espaço ao longo dos anos é o ensino baseado em projetos ou Aprendizagem por Projetos (APP). Nesta estratégia é possível atingir níveis taxonômicos elevados, o que pode desenvolver a intensidade criativa dos estudantes. Na aplicação desta metodologia é extremamente necessária a articulação interdisciplinar alcançada após uma reformulação do currículo formativo e mobilização de todo corpo docente para a construção e execução das atividades (SALERNO, AGUIAR, FREITAS, 2020). Neste método trabalha-se a autonomia do discente e as atividades acadêmicas circundam projetos que devem ser aplicados e evidenciados por um produto final, sendo necessários conhecimentos distintos e possibilitar a interdisciplinaridade. Neste caso, é necessário que haja uma matriz curricular seja bem pensada e articulada com a práxis, para maior contribuição intelectual possível (PASCON *et al*., 2022; WONG, WOO, WOO, 2016). Na APP há o oferecimento ao estudante da oportunidade de aprendizado ao trabalhar em equipe, encarar e solucionar problemáticas inesperadas, compartilhamento do aprendizado ao desenvolver pesquisas e/ou experimentos práticos com os colegas. Na elaboração dos projetos, os estudantes tomarão como referência o Arco de Charles Maguerez, passando pelas cinco etapas descritas nele: observação da realidade; pontos-chaves; teorização; hipótese de solução; aplicação à realidade (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Andrade *et al*. (2011) debate sobre a possiblidade de inserir o aluno no serviço desde os primeiros da sua formação para compreender os problemas que perpassam os espaços, esta é uma metodologia pedagógica que tem sido aderida por diversas instituições formadoras em saúde, o que tem fortalecido o diferencial na diversificação dos cenários do ensino-aprendizagem. Na Escola Superior de Ciências da Saúde os estudantes podem agir incisivamente em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) sob a supervisão dos facilitadores durante o período de três anos por meio do Eixo Educacional Interação Ensino, Serviços e Comunidade. A priori, os estudantes participam de visitas domiciliares junto à agentes comunitários de saúde (ACSs), por conseguinte são envolvidos nas diferentes atividades que são realizadas na UBS e, finalmente, tentam melhorar todo cenário e processo de trabalho desenvolvido no espaço (FERRAZ *et al*., 2023; ALMEIDA *et al*, 2022).

Outra metodologia comumente utilizada é o estudo de caso, ele consiste em um instrumento pedagógico que visa colocar o estudante diante de situações hipotéticas que comumente ocorrem ou ocasionalmente no ambiente de trabalho, sendo assim é possível ter uma aprendizagem aprimorada com conceitos, teorias e habilidades do dia-a-dia. Nesta técnica, os estudantes precisam encarar o desafio do raciocínio científico, bem como possuir argumentação concisa, refletir, entre outras habilidades requeridas no cotidiano (CRUZ *et al*., 2021; ADADA, 2017). O estudo de caso pode motivar os alunos

para a busca ativa da aprendizagem, possibilitando maior engajamento deste em busca das informações necessárias para decifrar o problema e sua solução. Sendo assim, este instrumento é ideal quando no despertar participativo dos alunos diante dos problemas, destacando assim a necessidade do uso de habilidades para sanar problemáticas, possuindo o professor como facilitador, mediador e orientador neste processo (ADADA, 2017).

Ademais, existem os mapas conceituais que são recursos instrucionais relacionados à aprendizagem significativa. Segundo Moreira e Masini (2001) a essência da ideia da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (1968) é que o fator mais necessário para influenciar a aprendizagem é aquilo que o aluno já possui entendimento. Diante disso, Moreira e Masini (2001, p. 47) indicam que um dos principais trabalhos do educador compreende, portanto, em facilitar nos estudantes a assimilação da estrutura das matérias de ensino e reorganizar sua própria estrutura cognitiva, por meio da aquisição de novas interpretações que podem produzir conceitos e princípios. Os mapas conceituais são então apontados como estratégias eficazes na apropriação de conteúdos e reorganização da estrutura cognitiva do indivíduo. Eles são traduções consistentes dos conceitos que estão sendo repassados (LÚCIO, 2022; PISSAIA; MONTEIRO; COSTA, 2020; URREJOLA *et al*., 2020; MOREIRA; MASINI, 2001, p. 55; ADADA, 2017).

O Design Thinking para os diferentes pesquisadores na área da educação é uma forma de aprender investigando, na qual cogita os aprendizes como sujeitos ativos, produtores de conhecimento, não somente passivos receptores de conteúdos. Esta é uma interpelação de aprendizagem baseada na investigação e que facilita a coletividade objetivando aumentar a inserção e os resultados de aprendizagem dos acadêmicos. Levando em consideração o ser humano como centro, o Design Thinking parte do entendimento das necessidades e motivações dos abrangidos no processo de ensino-aprendizagem, sendo estudantes, docentes, responsáveis, funcionários, gestores e outros que perpassam o espaço educativo. É uma forma de trabalhar soluções criativas e inovadoras, tornado situações desafiadoras em realizáveis práxis, que elenca diversas perspectivas e criatividades para sanar desafios (CAUDURO; PRADO, 2022; ADADA, 2017).

Além disso, têm-se o Ensino Híbrido que visa uma educação com caráter mesclado, misturado. Ao longo dos anos, a educação sempre possuiu características híbridas ao combinar diferentes tempos, atividades, espaços, metodologias. Dentro de uma contextualização de mudanças que estamos inclusos, esta abordagem de ensino híbrido inovou-se também, essencialmente no referido às novas metodologias de ensino-aprendizagem (ZUKOWSKY-TAVARES *et al*., 2023; JESUS; OLIVEIRA, 2020). Os questionamentos acerca do ensino híbrido perpassam por diversos questionamentos: diante da educação, ocorrem muitos tipos de mistura, blended ou educação híbrida: de valores e saberes, quando agregamos

interdisciplinarmente o conhecimento; de metodologias, com adversidades, exercícios, projetos, jogos, quer sejam grupais ou individuais e personalizados. Há muito o que se fala sobre tecnologias híbridas, que agregam as atividades de sala de aula com as atividades digitais, e as presenciais com as virtuais. Também pode ser considerado híbrido um currículo que seja mais flexível, que projete o que é básico e fundamental e que possibilite, concomitantemente, caminhos personalizados para atender às demandas individuais dos estudantes. Além disso, híbrida é a junção de etapas do ensino e aprendizagem mais cultas com aqueles informais, de educação aberta e em rede. Sendo assim, ela interliga as áreas, os profissionais e estudantes diferentes, em lugares e períodos distintos (CAMACHO E SOUZA, 2021; BACICH; NETO; TREVISAN, 2015; ADADA, 2017).

A sala de aula invertida é uma metodologia ativa aproveitada dentro de um modelo de componente curricular, a qual agrega em um ambiente virtual de aprendizagem as informações básicas e deixa para a sala de aula as atividades mais engenhosas e práticas. Conceitua-se também por acentuar a utilização das tecnologias para o desenvolvimento da aprendizagem, levando em consideração que o professor por usar a interatividade com os aprendizes, diversamente da abordagem tradicional que usaria este tempo para o repasse dos assuntos (FERRAZ *et al*., 2023; GUARDA *et al*., 2023; ADADA, 2017).

Nela, o professor estabelece o estudo de dada temática, e o estudante busca as explicações básicas na internet, assiste a vídeos e animações e lê os textos que estão disponíveis na web ou na biblioteca da escola. O próximo passo é realizar uma avaliação, na qual serão avaliadas as principais dificuldades da turma por meio dos resultados encontrados na avaliação. Após a avaliação o professor destaca as principais dificuldades de cada aluno para que possam avançar para o próximo assunto. Concomitantemente, o docente aplica conceitos mais complexos para os estudantes que já possuem determinado domínio nos conteúdos já aplicados para que avancem mais amplamente seu nível de entendimento (BACICH; NETO; TREVISAN, 2015).

Entraves na Implantação de Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem

Levando em consideração as temáticas abordadas, alguns dos principais problemas das Instituições de Ensino Superior (IES) está relacionada ao processo de inclusão e uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, na qual é necessário fomentar a apropriação da inovação por parte dos docentes. Ademais, é necessário prover as condições estruturais, a IES deve favorecer a capacitação e treinamento necessário para o aperfeiçoamento do uso das metodologias. Em síntese, as IES devem planejar cenários estruturais que favoreçam a utilização das novas metodologias, deliberar sobre as diretrizes que nortearão o uso das estratégias de aprendizagem, fomentar a educação permanente,

capacitação do quadro docente e a avaliar sistematicamente a eficácia da aplicação dos métodos (MONTENEGRO, 2023; CALDARELLI, 2017).

Diante disto, a eficiência do uso da metodologia está relacionada ao planejamento, organização e seleção das práticas a serem realizadas. É, também, indubitável a capacitação dos docentes para facilitarem a assimilação dos conteúdos por parte dos alunos de maneira singular, que geralmente se sentem receosos por pensarem não estarem aprendendo. Estas concepções são explicadas pela transformação na busca e construção do conhecimento ser diferente do padrão de ensino tradicional, reforçado pelo estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem.

Na contramão, as colaborações do uso de metodologias ativas no ensino de enfermagem são notáveis por interligar os conhecimentos teóricos e práticos, favorecendo aos estudantes experiências similares às circunstâncias observadas na realidade e desenvolvendo competências e habilidades ao solucionar problemas, ao comunicar, tomar decisões, qualificar profissionais para atuação na atenção básica.

Apesar das vulnerabilidades e benefícios no uso da simulação como metodologia de ensino, foi possível averiguar o contentamento dos estudantes na atividade, o grau de conhecimento aprendido e a contribuição responsável durante o transcorrer da prática, fortalecendo o diferencial do uso para qualificar o ensino e a aprendizagem por intermédio de metodologias ativas (SOUZA; SILVA; SILVA, 2018).

A investigação da utilização das metodologias ativas sempre foram objetos de impaciência e investigação sobre os resultados benéficos que estas estratégias podem fornecer para o graduando de enfermagem. Por isso, esta proposta de ensino visa incluir o estudante no seu processo de aprendizagem, intensificando sua capacidade crítica e reflexiva, contribuindo na construção significativa do seu aprendizado e desenvolvimento intelectual (OLIVEIRA, 2023; SANTOS *et al*., 2017).

O entendimento acerca da metodologia de ensino em enfermagem dentre as que influenciam diretamente na formação profissional dos acadêmicos, propiciou a identificação de formas de planejamento, avaliação, facilidades, obstáculos bem como a valorização da incrementação de novas estratégias metodológicas no processo de ensino- aprendizagem (DUQUE *et al*, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário, portanto, uma formação pautada na crítica-reflexão que favoreça uma prática profissional adequada e eficaz (ANDRADE; FERRETE, 2019; COLARES; OLIVEIRA, 2018). Sendo assim, os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem são, historicamente, conteudistas e tecnicistas,

não permitem o desenvolvimento da crítica-reflexão das práticas, das escolhas, das decisões; tornando os profissionais aptos a resolver problemas na sua realidade, conforme previsto pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), sendo que, na maioria das vezes, os alunos tendem a iniciar o desenvolvimento de parcial criticidade após a formação, em seus primeiros contatos com a experiência profissional.

Neste contexto, para que ocorra maior desenvolvimento de habilidades e a construção de um caráter crítico – reflexivo é necessária apropriar-se das inovações proporcionadas pelas novas metodologias de ensino-aprendizagem, denominadas de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, no qual o aluno deixa de ser o agente passivo do conhecimento e passa a ser o protagonista no seu processo formativo (CAPALONGA; WILDNER, 2018; COLARES; OLIVEIRA, 2018; OLIVEIRA; COPPOLA, 2017). Com isso, o docente trabalha na perspectiva do aluno, sendo ele um orientador, supervisor e/ou um facilitador nos processos de aprendizagem que permite o aluno desenvolver sua autonomia, protagonismo, iniciativa e criticidade (ANDRADE; FERRETE, 2019).

Com isso, entende-se que as metodologias ativas proporcionam a busca ativa dos alunos diante do processo ensino-aprendizagem, desenvolvendo ao longo da aplicação destes métodos a criticidade e reflexão pautada em olhares holísticos, portanto uma formação em saúde com características da busca ativa pelo conhecimento permite aos estudantes desenvolverem o raciocínio clínico antecipado que favorecerá o melhor processo de trabalho após a formação profissional. Neste cenário, o professor na utilização destas metodologias, se torna um elo de facilitação que visa instigar o aluno nesta busca, mostrar as formas de encontrar o conhecimento e corrigir os detalhes que surgirem ao decorrer da aprendizagem (SANTOS, 2019; UEN; SANTOS, 2019).

É inegável os benefícios que as metodologias ativas no processo de aprendizagem tem causado no processo formativo dos profissionais da saúde, mas é necessário conhecer quais das inúmeras metodologias ativas tem provocados maiores avanços no desenvolvimento clínico-científico dos profissionais e quais competências e habilidades são desenvolvidas ao longo da aplicação em cada método inovador.

Pois conhecer os efeitos destas novas tecnologias educacionais permitirá a ampliação do conhecimento quanto às novas tecnologias e educacionais e fornecer subsídios para novas pesquisas acadêmicas e profissionais, bem como a maneira como esta se desenvolve no novo processo formativo pautado no desenvolvimento de competências e habilidades profissionais.

Além disso, compreender esta aplicabilidade nos diversos contextos e espaços formativos fornecerão maior cientificidade e consequente confiabilidade às instituições formadoras na atualização dos métodos internos utilizados no processo de ensino-aprendizagem, bem como ascensões

significativas nas avaliações educacionais por possuírem alunos e consequentemente profissionais habilitados de grande valia para o mercado de trabalho.

Ademais, conhecer as metodologias ativas aplicadas à educação profissional diante das pesquisas acadêmico-científicas quanto à formação humana, assegurará a aplicabilidade das novas tecnologias de aprendizagem no cenário maranhense, favorecendo uma possível transformação do cenário educacional profissional do Estado e possibilitando atualizar políticas educacionais que contemplem as formações profissionais atuais, sobretudo entre os profissionais da saúde por ora evidenciados na hodiernidade levando em consideração a caótica situação da expansão sem precedências da COVID-19 a nível global.

Portanto, é possível tornar notável a aplicabilidade desta tecnologia inovadora, uma vez que já existem estudos que elencam esta utilização das metodologias ativas no atual contexto formativo com cada vez maior transformações dos métodos tradicionais pelos métodos inovadores nas universidades e instituições formadoras no Brasil.

REFERÊNCIAS

ADADA, F. **Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias ativas na Educação Superior** (Dissertação de Mestrado em Educação). Cascavel: UNIOESTE, 2017.

ALMEIDA, E. S. *et al*. "Aspectos conceituais na formação docente em Saúde e em Enfermagem: reflexões de professoras". *In*: SILVA, G. T. R. (org.). **Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde**: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília: Editora Aben, 2022.

ANDRADE, L. N. "Spasmolytic activity of p-menthane esters". **Journal of Medicinal Plants Research**, vol. 5, n. 32, 2011.

ANDRADE, L. G. S. B.; FERRETE, R. B. "Metodologias ativas e a educação profissional e tecnológica: invertendo a sala de aula em vista de uma aprendizagem significativa". **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, vol. 3, n. 2, 2019.

ATHANAZIO, R. A. *et al*. "Diretrizes brasileiras de diagnóstico e tratamento da fibrose cística". **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, vol. 43, n. 3, 2017.

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. "A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 2, n. 5, 2020.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (orgs.). **Ensino Híbrido**: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Editora Penso, 2015.

BORTOLATO-MAJOR, C. *et al*. "Contribuições da simulação para estudantes de graduação em enfermagem". **Revista de Enfermagem UFPE *On Line***, vol. 12, n. 6, 2018.

BRASIL. **Portaria Interministerial MS/MEC n. 1.802, de 26 de agosto de 2008**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 25/03/2023.

BRASIL. **Portaria n. 454, de 20 de março de 2020**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 25/03/2023.

BRASIL. **Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde – Pró-Saúde**: objetivos, implementação e desenvolvimento potencial. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 25/03/2023.

BRASIL. **Resolução n. 3, de 07 de novembro de 2001**. Brasília: Ministério da Educação, 2001. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 25/03/2023.

CALDARELLI, P. G. "A importância da utilização de práticas de metodologias ativas de aprendizagem na formação superior de profissionais da saúde". **Revista Sustinere**, vol. 5, n. 1, 2017.

CAMACHO, A. C. L. F.; SOUZA, V. M. F. "Educational Technologies in hybrid Nursing education". **Research, Society and Development**, vol. 10, n. 9, 2021.

CAPALONGA, F.; WILDNER, M. C. S. "Usando as metodologiasativas na educação profissional: identificação, compreensão e análise nas percepções dos estudantes". **Revista Destaques Acadêmicos**, vol. 10, n. 4, 2018.

CAUDURO, F. L. F.; PRADO, C. "Design thinking: inovação na formação docente em enfermagem". **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, vol. 12, 2022.

COLARES, K. T. P.; OLIVEIRA, W. "Metodologias Ativas na formação profissional em saúde: uma revisão". **Revista Sustinere**, vol. 6, n. 2, 2019.

DEWEY, J. **A Filosofia em Reconstrução**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

DEWEY, J. **Como Pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. São Paulo: Editora Nacional, 1979a.

DEWEY, J. **Democracia e Educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DEWEY, J. **El Hombre y Sus Problemas**. Buenos Aires: Editorial Paidos, 1952.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. São Paulo: Editora Nacional, 1979b.

DIAS, G. A. R.; SANTOS, J. P. M.; LOPES, M. M. B. "Arco da problematização para planejamento educativo em saúde na percepção de estudantes de enfermagem". **Educação em Revista**, vol. 38, 2022.

DUPRAT, I. P.; MELO, G. C. "Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil". **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, vol. 45, 2020.

DUQUE, K. A. S. *et al*. "Importância da Metodologia Ativa na formação do enfermeiro: implicações no processo ensino aprendizagem". **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 36, 2019.

ELDREDGE, L. K. B.*et al*. **Planning health promotion programs**: an intervention mapping approach. London: John Wiley and Sons, 2016.

FARIAS, P. A. M.; MARTIN, A. L. A. R.; CRISTO, C. S. "Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações". **Revista Brasileira de Educação Médica**, vol. 39, n. 1, 2015.

FERGUSON N. *et al*. "Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand". **Imperial College London** [2020]. Disponível em: <www.imperial.ac.uk>. Acesso em: 23/03/2023.

FERRAZ, M. A. A. *et al*. "Active Methodologies: pedagogical strategies in nursing education". **Research, Society and Development**, vol. 12, n. 1, 2023.

FERTMAN, C. I.; ALLENSWORTH, D. D. **Health promotion programs**: from theory to practice. London: John Wiley and Sons, 2016.

FREITAS, C. M. *et al*. "Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica". **Trabalho, Educação e Saúde**, vol. 13, n. 2, 2015.

GOMES, D. M. *et al*. "Methodology of problematization - Applicability in the teaching of fundamental nursing". **Research, Society and Development**, vol. 10, n. 6, 2021.

GUARDA, D. *et al*. "Validação de instrumento de avaliação da metodologia ativa de sala de aula invertida". **Educação e Pesquisa**, vol. 49, 2023.

HAGUENAUER, C. "Metodologias e estratégias na educação a distância". **Portal da UFRJ** [2005]. Disponível em: <www.ufrj.br>. Acesso em: 20/03/2023.

JESUS, K. B.; OLIVEIRA, G. B. "Processos educativos em tempos de cibercultura". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 4, n. 12, 2020.

JOWSEY, T. *et al*. "Blended learning via distance in pre-registration nursing education: A scoping review". **Nurse Education in Practice**, vol. 44, 2020.

LI, S.; YE, X.; CHEN, W. "Practice and effectiveness of "nursing case-based learning" course on nursing student's critical thinking ability: A comparative study". **Nurse Education in Practice**, vol. 36, 2019.

LOVATO, F. L. *et al*. "Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma breve revisão". **Acta Scientiae**, vol. 20, n. 2, 2018.

LÚCIO, K. D. B. **Eficácia da simulação clínica aliada ao mapa conceitual na habilidade do raciocínio diagnóstico de discentes de enfermagem** (Tese de Doutorado em Enfermagem na Atenção à Saúde). Natal: UFRN, 2022.

MACEDO, Y. M.; OSÓRIO, A. C. N. "Educação profissional e tecnológica frente às novas tendências educacionais no brasil: por uma perspectiva foucaultiana". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 13, n. 39, 2023.

MACIEL, M. A. C.; ANDRETO, L. M.; FERREIRA, T. C. M. "Adaptação transcultural do "Questionnarie to evaluation the quality of PBL problems" para uso no Brasil". **Revista Internacional de Educação Superior**, vol. 9, 2022.

MONTENEGRO, L. C. "Impactos da Pandemia da Covid-19 na Formação de Estudantes Concluintes de um Curso de Enfermagem". **Revista Paulista de Enfermagem**, vol. 33, n. 1, 2023.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Editora Centauro, 2001.

OLIVEIRA, A. G. A. M. **O despertar do cuidado humanizado nos estudantes de enfermagem**: desdobramentos para pensar as experiências pessoais no processo formativo (Dissertação de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Caruaru: UFPE, 2023.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: Editora da UFG, 2011.

OLIVEIRA, W. A.; COPPOLA, N. "A importância das metodologias ativas na formação do enfermeiro no Brasil". **Revista de Saúde da Faciplac**, vol. 4, n. 2, 2017.

PASCON, D. M. *et al*. "Project-based learning in remote teaching for undergraduate nursing students". **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 56, 2022.

PERRENOUD, P.; MAGNE, B. C. **Construir**: as competências desde a escola. Porto Alegre: Editora Artmed, 1999.

PISSAIA, L. F.; MONTEIRO, S.; COSTA, A. E. K. "Nursing teaching: reflections on the use of conceptual maps in academic practice". **Research, Society and Development**, vol. 9, n. 1, 2020.

PUCINELLI, R. H.; KASSAB, Y.; RAMOS, C. "Metodologias ativas no ensino superior: uma análise bibliométrica". **Brazilian Journal of Development**, vol. 7, n. 2, 2021.

ROMAN, C. *et al*. "Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa". **Clinical and Biomedical Research**, vol. 37, n. 4, 2017.

SALERNO, B. N.; DE AGUIAR, R. W.; FREITAS, M. C. D. "Aprendizagem baseada em projeto no desenvolvimento de competências na educação a distância: uma análise a partir da gestão do conhecimento". **Revista Tecnologia e Sociedade**, vol. 16, n. 45, 2020.

SANTOS E. O. *et al*. "Aprendizagem Baseada Em Problemas no ensino da Enfermagem". **Revista Contexto e Saúde**, vol. 17, n. 32, 2017.

SANTOS, J. C. R. *et al*. "Metodologias ativas e interdisciplinaridade na formação do nutricionista". **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, vol. 38, n. 1, 2017.

SIMON, E. *et al*. "Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e educação popular: encontros e desencontros no contexto da formação dos profissionais de saúde". **Interface**, vol. 18, n. 2, 2014.

SOUZA, E. F. D.; SILVA, A. G.; SILVA, A. I. L. F. "Active methodologies for graduation in nursing: focus on the health care of older adults". **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 71, n. 2, 2018.

TEIXEIRA, D. A. O.; NASCIMENTO, F. L. "Ensino remoto: o uso do google meet na pandemia da COVID-19". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 7, n. 19, 2021.

UEN, L. S.; SANTOS, C. "Aprendizado baseado em equipes: engajamento, atitudes e preferência por estudantes de graduação em saúde". **Brazilian Journal of Development**, vol. 5, n. 6, 2019.

URREJOLA, C. G. P. *et al*. "The usage of conceptual maps in the subject Clinical Reasoning as a tool for improving academic performance". **Revista Cubana de Educación Médica Superior**, vol. 34, n. 1, 2020.

VENDRUSCOLO, C.; SILVA, M. T.; SILVA, M. E. K. "Integração ensino-serviço- comunidade na perspectiva da reorientação da formação em saúde". **Revista Sustinere**, vol. 5, n. 2, 2017.

VIEIRA, M. A. *et al*. "Diretrizes Curriculares Nacionais para a área de enfermagem: o papel das competências na formação do enfermeiro". **Revista Norte Mineira de Enfermagem**, vol. 5, n. 1, 2016.

WONG, K. C.; WOO, K. Z.; WOO, K. H. "Ishikawa Diagram". *In*: O'DONOHUE, W.; MARAGAKIS, A. (ed.). **Quality Improvement in Behavioral Health**. New York: Springer, 2016.

ZUKOWSKY-TAVARES, C. *et al*. "Hybridteaching in health: a literature review study". **Research, Society and Development**, vol. 12, n. 2, 2023.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano V | Volume 14 | Nº 40| Boa Vista |2023

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima