

USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM APLICADAS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Xaene Maria Fernandes Duarte Mendonça¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica do tipo narrativa, acerca dos temas: Educação, Saúde, Metodologias Ativas, sua importância e aplicabilidade no processo de ensino-aprendizagem e no aperfeiçoamento profissional da área da educação em saúde. A metodologia adotada consistiu na busca de materiais impressos e no formato eletrônico relacionados à temática: Educação, Saúde e Metodologias Ativas como instrumento de trabalho e capacitação profissional. A coleta do material ocorreu no período de janeiro a julho de 2022. A pesquisa bibliográfica foi realizada em duas etapas. A primeira fase do estudo iniciou-se com a seleção dos descritores, da área da saúde, definidos conforme a lista DeCS, os quais foram: “*Education*”; “*Health*” e “*Active Methodologies*”, associados aos descritores “*Language and Hearing Sciences*” com o intuito de otimizar a especificidade das publicações. Foram selecionados portais de busca: Portal da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Os bancos de dados utilizados foram: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS), para captação dos periódicos utilizados no estudo. Assim como também foram utilizadas as bases de dados da Scientific Electronic Library Online (Scielo) e do Google Acadêmico. Conclui-se ratificando que as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, na área da educação em saúde, estão sendo incluídas e discutidas na literatura nacional e internacional cujo propósito é de contribuir com a formação teórica e prática profissional.

Palavras-chave: Educação, Saúde, Metodologias Ativas.

USE OF ACTIVE METHODOLOGIES AS A TEACHING-LEARNING TOOL APPLIED IN HEALTH EDUCATION

ABSTRACT

The present study aims to carry out a narrative-type bibliographical research, on the themes: Education, Health, Active Methodologies, their importance and applicability in the teaching-learning process and professional development in the area of health education. The methodology adopted consisted of searching for printed and electronic materials related to the theme: Education, Health and Active Methodologies as a work tool and professional training. The material was collected from January to July 2022. The bibliographic research was carried out in two stages. The first phase of the study began with the selection of descriptors, from the health area, defined according to the DeCS list, which were: “*Education*”; “*Health*” and “*Active Methodologies*”, associated with the descriptors “*Language and Hearing Sciences*” in order to optimize the specificity of publications. Search portals were selected: Portal of the Regional Library of Medicine (BIREME) and the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). The databases used were: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Spanish Bibliographic Index in Health Sciences (IBECS), to capture the periodicals used in the study. The Scientific Electronic Library Online (Scielo) and Google Scholar databases were also used. It is concluded by confirming that active teaching-learning methodologies, in the area of health education, are being included and discussed in national and international literature whose purpose is to contribute to theoretical training and professional practice.

Keywords: Education, Health, Active Methodologies.

Recebido em 04 de outubro de 2023. Aprovado em 26 de agosto de 2024

¹Diretora dos Serviços de Alimentação Estudantil - DISAE/SAEST/UFPA. Líder do grupo de pesquisa GSAN; Desenvolve ensino, pesquisa e extensão nas áreas de Gestão em Serviços de Alimentação, Saúde Coletiva e Animal. Parecerista ad hoc e avaliadora de periódicos e livros nacionais. Membro efetivo do Comitê de Ética e Pesquisa da FHCGV.

INTRODUÇÃO

Segundo Mello, Alves e Lemos (2014) são constantes as discussões acerca da Educação em Saúde no ensino superior e a necessidade de formar profissionais que estejam em consonância com os princípios preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O Ministério da Saúde por sua vez vem investindo esforços para integrar as políticas públicas aos serviços de saúde, relacionando-as com a assistência prestada à população e a prática na graduação. Cujo profissional inserido na área de Saúde Pública deve, além do domínio técnico-científico da profissão, permitir que o conteúdo apreendido seja transmitido e incorporado pelos cidadãos.

Ceccim e Feuerwerker (2004); Mello, Alves e Lemos (2014) relatam em seus estudos que o profissional que atua na área da saúde deve ser capaz de criar, planejar, implementar e avaliar políticas e ações que visem o bem-estar geral de determinada comunidade, além de possuir habilidades que possam transformar a prática técnica em subsídios para fornecer acolhimento e prestar cuidados aos vários aspectos de necessidade em saúde das pessoas.

Gomes (2010) afirma que o uso das metodologias ativas de aprendizagem, na área da saúde, se faz presente na literatura nacional e internacional desde a década de 1960. Mesmo que a tendência tenha se iniciado no ensino médico, a aplicabilidade das metodologias ativas é válida e deve ser estimulada em todas as outras profissões da saúde, bem como, nas ciências sociais e nas ciências exatas.

Para que os profissionais da área da saúde possam adquirir habilidades e competências, as metodologias ativas de aprendizagem são ferramentas consideradas pertinentes para incitar o processo de ensino-aprendizagem do egresso, nas quais o mesmo irá assumir o papel de instituidor de seu conhecimento e não somente receptor de informações, como há muito tempo o ensino tradicional preconiza (KUENZER, 2006). Oliveira (2010), destaca em sua pesquisa que as estratégias de ensino que preenchem o formato do método ativo devem ser caracterizadas por: promover a aprendizagem significativa; serem colaborativas; interdisciplinares; contextualizadas; reflexivas; críticas; investigativas; humanísticas; motivadoras e desafiadoras.

Figueira *et al.*, (2004) descreve que dentre as várias metodologias ativas destaca a “Aprendizagem Baseada em Problemas” (“*Problem-Based Learning – PBL*”), a qual se configura como um método aplicável a partir de uma situação-problema, na qual o discente irá utilizar conhecimentos pré adquiridos para refletir sobre essa situação e, ao mesmo tempo, agregar novas informações àquelas já existentes. Tais processos se configuram como estratégias no ensino superior para melhorar a qualidade da educação em saúde e, indiretamente, melhorar a assistência em saúde da população.

Por meio desse processo no qual o sujeito é construtor de seu conhecimento, o profissional se torna capaz de adquirir as habilidades supracitadas, tão necessárias atualmente no que se refere à prática em saúde.

O interesse em estudar as metodologias ativas aplicadas à área da educação em saúde foi devido representarem um método pelo qual os docentes e discentes do ensino superior e profissionais que já atuam nos serviços de saúde, podem adotá-las como ferramentas viáveis para o processo ensino-aprendizagem, assim como no aperfeiçoamento e na prática profissional.

Sendo assim, o presente estudo propôs, reunir, sintetizar e analisar, a partir da produção científica nacional e internacional, informações de estudos acerca dos temas educação, trabalho, educação em saúde, metodologias ativas e a sua importância no processo de ensino-aprendizagem e no aperfeiçoamento profissional com foco na aprendizagem baseada em problemas sobre a formação acadêmica na área da saúde.

METODOLOGIA

O presente estudo se propôs realizar uma pesquisa bibliográfica do tipo narrativa, acerca dos temas: Educação, Saúde, Metodologias Ativas, sua importância e aplicabilidade no processo de ensino-aprendizagem e no aperfeiçoamento profissional da área da educação em saúde.

A metodologia adotada consistiu na busca de materiais impressos e no formato eletrônico relacionados à temática: Educação, Saúde e Metodologias Ativas, como instrumento de trabalho e capacitação profissional. A coleta do material ocorreu no período de janeiro a julho de 2022.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em duas etapas. A primeira fase do estudo iniciou-se com a seleção dos descritores, da área da saúde, definidos conforme a lista DeCS, os quais foram: “*Education*”; “*Health*” e “*Active Methodologies*”, associados aos descritores “*Language and Hearing Sciences*” com o intuito de otimizar a especificidade das publicações. Foram selecionados portais de busca: Portal da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e dos bancos de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS), para captação dos periódicos utilizados no estudo. Assim como também foram utilizadas as bases de dados da Scientific Electronic Library Online (Scielo) e do Google Acadêmico.

Para melhor compreensão, o material foi triado, separado e arquivado por ordem do ano de publicação, iniciando a fase de leitura e fichamento dos materiais mais relevantes, o que nos forneceu bases para a realização deste trabalho, seguindo os critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2023).

Para combinação de termos foram adotados os operadores booleanos “AND” para inter-relacionar cada grupo componente e “OR” entre cada termo variável de um mesmo grupo. A estratégia de busca foi adaptada de acordo com o tipo de pesquisa, visto que as pesquisas não convencionais já abrangiam arquivos brasileiros. Os *strings* de busca selecionados estavam nos idiomas inglês, espanhol e português para ampliação dos resultados encontrados.

Em seguida, foi construído um banco de dados com a finalidade de armazenar, organizar e checar as informações e realizou-se exclusão das duplicatas e de trabalhos fora dos critérios de inclusão, bem como, dos trabalhos sem nenhuma relação ao tema nos seus títulos e resumos. Posteriormente, ocorreu a leitura minuciosa e na íntegra dos estudos selecionados, para posterior integração na revisão da literatura.

Na segunda fase, adotou-se como critérios de inclusão 29 (vinte e nove) publicações constituídas em: 13 (treze) artigos científicos, nos idiomas português e/ou inglês; 01 (uma) tese de doutorado, 01 (uma) dissertação de mestrado, 08 (oito) livros, além da consulta de matérias de 03 (três) sites especializados no período de 1995 a 2022, cujo tema principal correspondeu aos descritores utilizados. E como critério de exclusão foi adotado não considerar os artigos que não fossem da área da saúde.

REVISÃO DA LITERATURA

1) *Educação; Trabalho e Educação Profissional*

Segundo o artigo nº 205 da Constituição Federal (1988) a educação, é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da

cidadania e sua qualificação para o trabalho.

A educação segundo Serra (2016) é um processo que acompanha o ser humano desde o seu nascimento até o fim da sua vida em todos os tempos e tipos de sociedade. Toda pessoa tem educação, independente do grau de instrução, condição econômica, faixa etária, classe social, etc.

Brandão (1995) explica que a educação está em todos os lugares e no ensino de todos os saberes. Assim não existe modelo de educação, a escola não é o único lugar onde ela ocorre e nem muito menos o professor é seu único agente. Existem inúmeras educações e cada uma atende a sociedade em que ocorre, sendo a maneira de reprodução dos saberes que compõe uma cultura, a educação resguarda suas singularidades.

A LDB (1996), por sua vez, tratando da educação em seu caráter formativo no seu artigo 1º constata o seguinte: A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Já Serra (2016) relata em sua pesquisa que a educação profissional, nos remete a questões de trabalho e mercado de trabalho e que a crescente exigência pela qualificação em áreas novas e a inexistência de profissionais devidamente preparados formam o gargalo que impede o ingresso das pessoas em novos nichos de mercado.

Portanto, podemos dizer que o trabalho pode ser considerado como um elemento importante na formação do ser humano. Visto que é através dele que o ser humano garante sua própria subsistência, descobre, conhece, experimenta, se relaciona com a natureza e com seus pares, transformando-se e transformando o mundo. Desta forma, o trabalho ocupa uma função muito importante na vida das pessoas.

2) *Educação em Saúde*

A Educação em Saúde no ensino superior e a necessidade de formar profissionais capacitados devem estar em conformidade com os princípios recomendados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Para isso, o Ministério da Saúde vem investindo esforços para integrar as políticas públicas aos serviços de saúde relacionando-a com a assistência prestada à população e a prática desenvolvida na graduação (MELLO, ALVES & LEMOS, 2014, p.01).

Sendo assim, a Educação em Saúde objetiva a aprendizagem e aplicação de conceitos inerentes à saúde no sentido de promover o fortalecimento, a responsabilidade e a cidadania à população assistida. Ceccim e Feuerwerker (2004, p. 01) relata em seu estudo que:

O profissional que atua na área da saúde deve ser capaz de criar, planejar, implementar e avaliar políticas e ações que visem o bem-estar geral de determinada comunidade, além de possuir habilidades que possam transformar a prática técnica em subsídios para fornecer acolhimento e prestar cuidados aos vários aspectos de necessidade em saúde das pessoas.

Já Munguba (2010) informa que os profissionais que exercem suas funções no âmbito da saúde, em especial, na área da promoção, devem estar intimamente conectados à educação no seu cotidiano.

Sendo assim, a dinâmica da ação de ensinar e de aprender, nos diversos contextos da atuação do profissional da saúde, vem sendo contextualizada principalmente devido aos avanços tecnológicos, inclusive, na área da educação e saúde.

Assim, quando analisamos o contexto da saúde, identificamos a adoção de estratégias educativas que remontam ao século passado, tanto no conteúdo, como na tecnologia aplicada e também no que se refere ao aspecto da contextualização cultural.

Sendo assim, podemos afirmar que a educação coloca à disposição dos profissionais da saúde, estratégias diversificadas aplicadas de acordo com o público alvo e objetivos propostos. Já que o uso de estratégias inovadoras de ensino-aprendizagem, assim como, a forma de abordagem de quem ensina deve ser constantemente revisada, a fim de evitar incoerências, perceptíveis às pessoas que estão dispostas a aprender.

González e Almeida (2010) afirmam em seu estudo que ao longo das duas últimas décadas a Educação em Saúde no Ensino Superior é pauta de muitas discussões entre a comunidade acadêmica, principalmente, após a institucionalização da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996 e da regulamentação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) em 2001.

As instituições de ensino superior em saúde devem buscar implementar estratégias de ensino e ter ou dispor de docentes capazes de incitar o processo de reflexão crítica dos profissionais de saúde, a fim de atender as atuais conformidades do Sistema Único de Saúde (SUS), com o intuito de formar profissionais competentes e cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, assim como, capacitá-los a transformar uma determinada situação de acordo com a realidade em que se encontram (RATTO & SILVA, 2011).

3) *Processo ensino-aprendizagem*

O processo de ensino-aprendizagem é classificado por muitos pesquisadores como passivo e ativo. O passivo é centrado no docente, com aulas tradicionalmente expositivas, nas quais ele apresenta o conteúdo, utilizando-se do quadro de giz ou de algum aparelho visual, com limitada participação dos discentes (PEREIRA, 2004, p.06). Já o ativo é aquele no qual o professor envolve os discentes, fazendo com que eles participem ativamente, levando-os a desenvolver conceitos e a contextualizar sobre o que estão aprendendo (LIBÂNEO, 1994, p. 108).

Segundo Linden (2005) são nove os elementos e/ou componentes didáticos necessários para que o processo de ensino-aprendizagem se efetue com eficácia. São eles:

1º Elemento Didático: Educando/aluno/paciente/cliente

Elemento chave do processo didático e da ação educativa, esta deve atendê-lo em suas características próprias, sem forçá-lo a assumir comportamento que esteja além de suas potencialidades, discordância com suas necessidades biopsicossociais e fora do contexto onde o mesmo está inserido.

2º Elemento Didático: Educador/docente/profissional

Elemento que também sofre a ação. Deve ser fonte de estímulo que leva o aluno a reagir para que se processe e se efetue a aprendizagem. Deve ser alguém que desperte no aluno o desejo de mudança de aprender. O estímulo deverá ser distribuído uniformemente entre os educandos. É recomendável que o educador adote uma pedagogia humanística, crítica e construtiva.

3º Elemento Didático: Disciplina/conteúdo/matéria

São informações técnico-científicas para atingir os objetivos específicos da ação educativa. Conteúdos de ensino são conjuntos de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e

didaticamente visando à assimilação ativa e às aplicações pelos alunos na sua prática de vida.

4º Elemento Didático: Motivação

A motivação faz enorme diferença em qualquer processo de ensino-aprendizagem. Tanto o educador, como o educando devem estar motivados para as mudanças.

5º Elemento Didático: Objetivos

Os objetivos constituem as diretrizes para toda ação didática que se pretende alcançar num processo de mudança. Conteúdo, técnicas e recursos se colocam em função dos objetivos.

6º Elemento Didático: Métodos e Técnicas de Ensino.

Ao estimular o processo de ensino em função da aprendizagem dos educandos utiliza-se um conjunto de ações, caminhos, passos, procedimentos. A assimilação dos conteúdos depende tanto dos métodos de ensino, como do processo de aprendizagem.

Segundo Fontes (2019), estamos longe de uma classificação universal dos métodos pedagógicos.

Atualmente esta classificação tende a ser feita em função do recurso pedagógico que é particularmente valorizado.

No Quadro 1 encontra-se a uma das classificações dos métodos pedagógicos.

Quadro 1. Classificação dos Métodos Pedagógicos. *Fonte: Fontes (2019).

Verbais (Dizer)	Intuitivas (Mostrar)	Ativas (Fazer)
Exposição Explicação Diálogo Debates Conferência Painel Interrogação	Demonstração Audiovisuais Textos escritos	Estudo de casos Psicodramas Role-play (encenação) Simulação e jogos Trabalhos em grupos, em equipe e em projetos

No Quadro 2 apresentamos um esquema dos métodos, da função do educador e dos respectivos recursos de ensino-aprendizagem adequados na área da educação em saúde.

Quadro 2. Esquema dos métodos, da função do educador e dos recursos de ensino-aprendizagem. * Fonte: Linden (2005).

Método	Função do Educador	Recursos mais apropriados
Expositivo ou Verbalizado	Comunicador	Livros-guias ou Livros-textos; Verbalização do educador/voz do professor; Gravações; Audiovisuais; Álbum seriado; Slides; Filmes; Conferências; Fotografias; Retroprojeter; Demonstração; Dramatização; Pôsteres; Mapas conceituais; Cartazes, entre outros.

Descoberta ou individual	Orientador e Co- Investigador	Aula Laboratorial; Gravações; Preparação de filmes e fotografias; Objetos reais; Coleções; Confeccões de desenhos; gráficos; Preparo de receitas; Formação de grupos; Estuda na biblioteca; Portfólio; entre outros.
Interação ou Socializado	Coordenador /Líder da discussão	Artigos de pesquisas de periódicos; internet; Textos digitais; Estudo de casos; Simulações de casos; Jogos; Pessoas convidadas e debates; Discussão de um tema, filme e exposição; Painel; Mesas redondas; Grupos rotativos; Seminário; Entrevista; entre outros.
Estudo independente ou Sócio Individualizado	Organização da aprendizagem	Ensino programado ou dirigido; Cadernos de exercícios; Quebra cabeça; Pesquisa de um tema estabelecido; Multimeios; Livros suplementares; Criação de jogos; Testagem de receitas; entre outros.

7º Elemento Didático: Recursos materiais utilizados no processo de ensino-aprendizagem.

Os recursos materiais e auxiliares do ensino são meios que permitem uma maior facilidade e assimilação dos conteúdos para a aprendizagem. Quando bem selecionados e adequados as características biopsicossociais dos educandos, trazem, com certeza, um melhor aproveitamento dos conteúdos, das habilidades e conseqüentemente um melhor grau de aprendizagem.

Exemplo de recursos: livros, mapas, cartazes, mural, álbum seriado, pôsteres, objetos físicos, fotografias, DVDs, gravuras, filmes, recursos da própria comunidade, recursos naturais como alimentos, entre outros.

8º Elemento Didático: Meio

Representa o espaço onde será processado e transcorrido o processo do ensino-aprendizagem. Este espaço físico/geográfico, econômico, cultural e social deverá ser compreendido como uma premissa primordial para iniciar uma proposta pedagógica de ensino-aprendizagem, pois é onde a instituição e/ou comunidade está inserida.

O estudo do Meio durante o reconhecimento/diagnóstico é de suma importância para elaborar o planejamento, indicando assim os procedimentos corretos e os recursos próprios e apropriados para aquele grupo/comunidade/clientela.

9º Elemento Didático: Avaliação

Tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente. A avaliação deve acompanhar passo a passo o processo de ensino-aprendizagem, mede o nível de qualidade do trabalho, tanto do discente, como do docente. É uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e de atribuição de notas.

4) Metodologias Ativas

Yamamoto (2016) relata em seu estudo que não existe um conceito formal acerca das metodologias ativas de aprendizagem, o desafio é trazer autores e elementos que possam ser úteis no contexto em que essa pesquisa se dedica. Já Kane (2004) fornece inúmeros exemplos do tipo de atividades e técnicas pedagógicas que os professores podem explorar em diferentes situações de aprendizagem, englobando uma multiplicidade de disciplinas e esforços educacionais, formais e informais.

De acordo com Biggs (1999) o aprendizado ocorre por meio do comportamento ativo do estudante, ele aprende o que faz e não o que o professor faz. Farias, Martins e Cristo (2015, p.144-145) descrevem que:

A educação do século XX é o resultado de uma evolução que passa por diversos pensadores – desde as ideias de aprendizagem pelo condicionamento de Montessori, a aprendizagem por experiência de Frenet, chegando a Piaget, Vygotsky e, no século XX, a aprendizagem significativa de David Ausubel, a crítica ao modelo de educação bancária de Paulo Freire e o construtivismo do francês Michael Foucault – que discutem os modelos de ensino e expressam a necessidade da autonomia do estudante.

Farias, Martins e Cristo (2015), relatam ainda em suas pesquisas que ao longo dos anos, os estudos das metodologias ativas vêm se intensificando com o surgimento de novas estratégias que podem favorecer a autonomia do educando, desde as mais simples, até as que necessitam de readequação física e/ou tecnológica das instituições de ensino.

Freire (1996) defende a adoção das metodologias ativas, afirmando que, ao impulsionar os processos de aprendizagem, contribuem de maneira singular na educação de adultos, superação de desafios, resolução de problemas e na construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias

Bastos (2006, p.10), por sua vez, conceitua as metodologias ativas como: “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema”.

Ou seja, as metodologias ativas representam uma proposta metodológica diferente de ensinar, focada no discente, e não somente no docente. Isso significa que o docente deve estar aberto a modificar sua maneira de ensinar, para que o discente possa transformar seu aprendizado.

De acordo com o pensamento de Camas e Brito (2017, p.314):

As metodologias ativas são compreendidas como diferentes formas de desenvolver o processo do aprender que os docentes utilizam, sempre com o intuito da formação crítica dos futuros profissionais. Sua aplicação, favorece a autonomia do discente, desperta a curiosidade e estimula tomadas de decisões individuais e coletivas, advindas das atividades essenciais da prática social e nos contextos do discente.

Kuenzer (2006) informa que as metodologias ativas de aprendizagem são exemplos de ferramentas pertinentes para incitar o processo de ensino-aprendizagem do egresso, nas quais o mesmo irá assumir o papel de instituidor de seu conhecimento e não somente receptor de informações, como há muito tempo o ensino tradicional preconiza.

Já Gomes (2010) relata que o uso das metodologias ativas de aprendizagem, na área da saúde, se faz presente na literatura nacional e internacional desde a década 60.

Mesmo que a tendência tenha se iniciado no ensino médico, a metodologia é válida e deve ser estimulada em todas as outras profissões da saúde, bem como, nas ciências sociais e nas ciências exatas.

As metodologias ativas têm proporcionado a articulação entre a universidade, o serviço e a comunidade, por possibilitar uma observação e intervenção consistente sobre o mundo real, o que favorece a valorização de todos os atores no processo de construção coletiva, de seus diferentes conhecimentos, em promover a liberdade no processo de pensar e no trabalho em equipe (FEUERWERKER, 2004; MITRE, *et al.*, 2008).

Reis (2013) relata que as metodologias ativas são consideradas o suporte pedagógico mais adequado para formar profissionais da saúde para o SUS, principalmente, os que irão atuar na atenção básica a saúde.

Farias, Martins e Cristo (2015, p.146) informam que existem uma infinidade de métodos ativos de educação, e, para que sejam considerados bons métodos, eles devem ser:

Construtivista – se basear em aprendizagem significativa; Colaborativo – favorecer a construção do conhecimento em grupo; Interdisciplinar – proporcionar atividades integradas a outras disciplinas; Contextualizado – permitir que o educando entenda a aplicação deste conhecimento na realidade; Reflexivo – fortalecer os princípios da ética e de valores morais; Crítico – estimular o educando a buscar aprofundamento de modo a entender as limitações das informações que chegam até ele; Investigativo – despertar a curiosidade e a autonomia, possibilitando ao educando a oportunidade de aprender a aprender; Humanista – ser preocupado e integrado ao contexto social; Motivador – trabalhar e valorizar a emoção e Desafiador – estimular o estudante a buscar soluções.

De acordo com Berbel (2011, p. 29) as metodologias ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando as condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos. Têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os indivíduos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados. Por sua vez, Sousa (2019) descreve que a adesão as metodologias ativas como ferramenta de ensino-aprendizagem no ensino superior têm ganhado um espaço notável, mesmo diante das limitações ou da carência de formações continuadas na atual conjuntura acadêmica.

5) Estratégias de ensino-aprendizagem no contexto das metodologias ativas

A educação coloca, à disposição dos profissionais da saúde, estratégias diversificadas a serem aplicadas de acordo com o público alvo e objetivos propostos.

Ao aplicar estratégias inovadoras, a postura de quem ensina deve ser revisada de forma sistemática, visando evitar incoerências, perceptíveis as pessoas alvo da ação. Vieira *et al.* (2009) descrevem que para que seja possível o desenvolvimento desta percepção por parte do profissional da saúde, se faz necessária a sua sensibilização, instrumentalização contextualizada e a disposição de ensinar e aprender.

Oliveira (2010) destaca que as estratégias de ensino que preenchem o formato do método ativo do ensino-aprendizagem devem ser caracterizadas por: promover a aprendizagem significativa, serem colaborativas (em grupo), interdisciplinares

(integradas), contextualizadas (reais), reflexivas (valores éticos), críticas, investigativas (aprender a aprender), humanísticas (social), motivadoras (emoção) e desafiadoras. As metodologias ativas são, portanto, estratégias de ensino-aprendizagem que geralmente utilizam a problematização com o objetivo de alcançar e motivar o discente/cliente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona à sua história e passa a ressignificar suas descobertas (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004).

No Quadro 3 apresentamos algumas das principais metodologias ativas adotadas na área da educação em saúde.

Quadro 3. Descrição de estratégias educacionais de ensino-aprendizagem.

NOME DA ESTRATÉGIA	DESCRIÇÃO
Aprendizagem Baseada em Equipes (ABP) ou Team Based Learning (TBL)	Estratégia educacional recomendada para grandes grupos que, a partir da coordenação do docente, possibilita a interação e colaboração no trabalho em pequenos grupos (centrada no estudante). Os estudantes são responsáveis pelo preparo (estudo) antes da aula, e em colaborar com os membros de sua equipe para resolver problemas autênticos e tomar decisões em sala de aula.
Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	Direciona toda a organização curricular de um curso, havendo necessidade de maior movimento do corpo docente, administrativo e acadêmico. Demanda alterações estruturais e trabalho integrado dos diversos departamentos e disciplinas que compõem o currículo dos cursos. O problema e seus objetivos de aprendizado já estão definidos para o professor antecipadamente. Seu trabalho refere-se mais a dar sequência aos objetivos na discussão dos problemas. Professor não é mais o centro do processo de ensino. Possibilita a construção de novos conhecimentos e a aquisição de habilidades.
Sala de aula invertida	A lógica da organização de uma sala de aula é de fato invertida por completo. A ideia é que após o aluno absorver o conteúdo a partir do meio virtual, ao chegar na sala de aula presencial, ele estará ciente do assunto a ser desenvolvido, sendo o local ideal para dar início a interação professor-aluno sanando todas as dúvidas e construindo atividades em grupo, por exemplo.
Júri simulado	É a simulação de um júri em que, a partir de um problema, são apresentados argumentos de defesa e de acusação. Pode levar o grupo à análise e à crítica construtiva de uma situação e à dinamização do grupo para estudar profundamente um tema real.
Estudo de caso	Estudo detalhado e objetivo de uma situação real. O professor expõe o caso a ser estudado. O grupo

	<p>analisa o caso, expondo seus pontos de vista e os aspectos sob os quais o problema pode ser enfocado. O professor retoma os pontos principais, analisando coletivamente as soluções propostas. O grupo debate as soluções, discernindo as melhores conclusões. O papel do professor: selecionar o material de estudo, apresentar um roteiro para trabalho, orientar os grupos no decorrer do trabalho, elaborar instrumento de avaliação.</p>
Tempestade cerebral	<p>É uma possibilidade de estimular a geração de novas ideias de forma espontânea e natural, deixando funcionar a imaginação. Estratégia vivida pelo coletivo da classe, com participações individuais, realizada de forma oral ou escrita. Serve para despertar nos estudantes uma rápida vinculação com o objeto de estudo; para coletar sugestões para resolver um problema do contexto, possibilitando ao professor retomar a teia de relações e avaliar a criatividade e a imaginação, assim como os avanços do estudante sobre o assunto em estudo.</p>
Mapa conceitual	<p>Consiste na construção de um diagrama que indica a relação de conceitos procurando mostrar as relações hierárquicas entre os conceitos pertinentes à estrutura do conteúdo. A ideia é construir com os estudantes o quadro relacional que sustenta a rede teórica a ser apreendida. A construção do mapa pode ser feita ao longo de todo um semestre ou se referir a apenas uma unidade de estudo, tema, problemas etc.</p>
Estudo dirigido	<p>É o ato de estudar sob a orientação e direcionamento do professor, visando sanar dificuldades específicas. Pode-se direcionar a temas, problemas e focos específicos do objeto de estudo, referindo-se a aspectos pontuais e sobre os quais já se evidenciaram. Possibilita aos estudantes estudos específicos do conteúdo em defasagem, desenvolve a reflexão e capacita-os à retomada, individual ou coletiva, dos aspectos pontuais não dominados anteriormente.</p>
Problematização	<p>É o enfrentamento de uma situação nova, exigindo pensamento reflexivo, crítico e criativo a partir dos dados expressos na descrição do problema; demanda a aplicação de princípios, leis, conceitos. Identifica o problema e discute intervenção. Requer do professor uma mudança de postura para o exercício de um trabalho reflexivo com o aluno, exigindo a disponibilidade do professor de pesquisar, acompanhar e</p>

	colaborar no aprendizado crítico do estudante, ou seja, trabalhar com o imprevisível. Professor não é mais o centro do processo de ensino.
Grupo de verbalização e de observação	É a análise de tema/problemas sob a coordenação do professor, que divide os estudantes em dois grupos: um de verbalização e outro de observação. É uma estratégia que também pode ser utilizada quando o número de estudantes é elevado. Proporciona melhores resultados se utilizada para o momento de síntese. Exige do professor e do estudante um envolvimento que antecede a realização da própria estratégia com a busca de informações (livros, revistas e/ou internet).
Dramatização	É uma representação teatral, a partir de um foco, problema, tema etc. Pode conter explicitação de ideias, conceitos, argumentos e estudo de casos, já que a teatralização de um problema ou situação perante os estudantes equivale a apresentar-lhes um caso de relações humanas. Possibilita o desenvolvimento da empatia nos estudantes. Desenvolve a criatividade, a desinibição, a inventividade e a liberdade de expressão.
Estudo do meio	É um estudo direto do contexto natural e social, no qual o estudante se insere. Cria condições para o contato com a realidade, propicia a aquisição de conhecimentos de forma direta por meio da experiência vivida.
Fishbowl	É considerada uma forma de discussão em grupo que promove o diálogo e a troca de experiência entre pessoas. O método de aprendizagem Fishbowl foi inspirado com base nos ambientes das escolas de medicina, onde especialistas operam seus pacientes em salas de cirurgias com paredes de vidro, onde os estudantes ficam do lado de fora observando.
Portfólio	É uma estratégia importante para avaliação do progresso do estudante, já que resulta em uma coleção organizada e planejada dos trabalhos produzidos de um período, de um semestre, ou seja, de determinado período de tempo.
Webquest	É uma atividade investigativa, na qual as informações com as quais os alunos interagem provêm da internet. Ela propicia um aprendizado construtivo, por meio de tarefas e fontes de informação adequadas. O contato com esta metodologia propicia que o aluno reflita, questione-se e contraste seus conhecimentos com as informações novas.

*Fonte: Adaptado de Vilanova, *et al.* (2018); Anastasiou e Alves (2006); Mitre *et al.* (2008).

6) Estratégias avaliativas de ensino-aprendizagem no contexto das metodologias ativas

Segundo Linden (2005, p. 118) o termo avaliação significa e tem como objetivos:

Tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino-aprendizagem. Mede o nível de qualidade do trabalho, tanto dos discentes, como do docente. É uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e de atribuição de notas”. São objetivos da avaliação: Levantar dados significativos para o bom funcionamento do planejamento e para o feedback do processo; acompanhar sistematicamente a execução, para julgar o acerto das ações e da conveniência dos objetivos, e Julgar os resultados, para confirmá-los, ou para propiciar o replanejamento.

Borges *et al.* (2014, p. 325) afirmam que:

No ensino superior, a evolução dos métodos de avaliação ainda encontra obstáculos e demora para se instalar plenamente. Dentre os motivos que favorecem para esta resistência estão: limitações na formação didática dos docentes, rigidez na estrutura curricular, sobrecarga de funções e, conseqüentemente, falta de motivação pelo corpo docente em debater novas metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação.

No Quadro 4 apresentamos as principais utilidades do processo da avaliação do ensino-aprendizagem.

Quadro 4. Utilidades do processo da avaliação. *Fonte: Adaptado de Linden (2005).

Educador	Conhecer os discentes; Determinar o alcance dos objetivos; Diagnosticar problemas de aprendizagem; Reorientar a aprendizagem; Prognosticar a marcha da aprendizagem; Melhorar o processo de ensino.
Educandos/alunos/clientes	Motivar a aprendizagem; Fixar a aprendizagem; Melhorar a aprendizagem.
Instituição	Aferir os resultados do grupo; Promover os resultados; Supervisionar a tarefa do profissional/educador; Agrupar discentes/pacientes para recuperações; Avaliar a posição da tarefa da instituição como provedora de ensino para a saúde.

Podemos admitir que essas dificuldades assumem particular relevância nos cursos de graduação das profissões da saúde, em que os diferentes cenários de ensino-aprendizagem, as inúmeras atribuições dos docentes e a complexidade da estrutura curricular tornam o desafio de mudanças ainda maior. Nesse contexto, os métodos de avaliação formativa se projetam como estratégias mais atraentes e menos pontuais que os métodos somativos tradicionais de avaliação, contribuindo dessa forma para a formação de profissionais mais reflexivos e autônomos. Vilanova *et al.* (2018, p. 20) relatam que:

Nos processos avaliativos, é importante que os docentes façam uso de diferentes estratégias e de diferentes cenários, possibilitando ampliar o olhar sobre as reais aprendizagens dos discentes. O docente deve definir previamente os critérios e pontuações para cada tarefa, o que deverá ser compartilhado com os discentes de modo a tornar o processo avaliativo claro e justo. A avaliação deve ser formativa, continuada e com *feedback* efetivo fornecido o mais brevemente possível, no sentido de redirecionar os discentes para as novas aprendizagens, evitando-se que as lacunas possam prejudicar o aprendizado e o desempenho.

No Quadro 5 apresentamos algumas estratégias de avaliação, tais como: questões de múltipla escolha; discussão estruturada de casos clínicos, entre outras.

Quadro 5. Descrição de estratégias de avaliação. *Fonte: Vilanova, *et al.* (2018); ACGME (2000).

NOME DA ESTRATÉGIA	DESCRIÇÃO
Completion Questions	São questões/itens que permitem que os estudantes possam formular uma resposta aberta e curta. As respostas podem consistir em termos individuais, frases simples ou múltiplas, números, fórmulas matemáticas, desenhos etc. As respostas são corrigidas usando uma chave de resposta clara e abrangente, que é desenvolvida antes do teste.
CbD (Case based discussion)	Discussão estruturada de casos clínicos. Sua força está na avaliação e discussão do raciocínio clínico. Cada CbD deve representar um problema clínico diferente, que representa as áreas clínicas listadas no Currículo.
CSA (Clinical skills assessment)	Cada aluno tem que completar uma sequência de um grande número de estações de casos clínicos. Em cada estação, um paciente simulado representa situações clínicas comuns. A localização específica do encontro (por exemplo, ambulatório, sala de emergência) e outras informações essenciais são fornecidas para cada caso.

OSCE (Objective structured clinical examination)	Utilizado para avaliar o desempenho em habilidades clínicas como comunicação, exame clínico, procedimento, prescrição, avaliação de exames de imagem radiográfica e interpretação dos resultados. Utilizam-se múltiplas estações com situações simuladas.
Long case (LC)	Realizado a partir da observação da tomada da história, exame físico, diagnóstico e planejamento de tratamento, de um único paciente, seguido por questões sobre o caso e o atendimento realizado pelo estudante.
Mini-CEX (Mini- Clinical Examination)	Observa-se a consulta de um estudante com o paciente real e se avalia a tomada da história, exame físico, planejamento do manejo e orientação do paciente. Essas observações devem ser relativamente curtas, com aproximadamente 15 min., com <i>feedback</i> imediatamente após a avaliação.
OSLER (Objective structured long examination record)	Observação de atendimento real, utilizando-se uma ficha estruturada de avaliação, a partir de um caso. Essa ficha de avaliação tem três partes: itens sobre a obtenção da história clínica; sobre o exame físico; e, sobre a investigação diagnóstica e manejo do paciente.
PS (Patient survey)	Pesquisa respondida por pacientes sobre o serviço em que foi atendido ou sobre o profissional que o atendeu ou que realizou algum procedimento.
Portfólio	É uma coleção de registros de atividades, feito por um profissional, e reflete eventos e processos-chave no processo de aprendizagem, seguidos de registro de reflexão sobre a prática. É uma ferramenta para fomentar a capacidade dos alunos de aprender de forma independente e para incentivá-los a refletir sobre o seu próprio desempenho. Pode conter uma planilha ou listagem de atividades, mas exige reflexão e embasamento para explicar as opções.
Self assessment	Autoavaliação. Significa avaliar a si mesmo, refletindo sobre seu próprio desempenho considerando que estratégias ou medidas devem ser tomadas para melhorar a cada nova

	etapa, avaliar seus erros como parte do processo de aprendizagem.
Short case (SC)	Envolve o uso de três a quatro pacientes reais não padronizados, com duração de 10 minutos cada um, sendo casos de diferentes áreas e especialidades.
OSATS (Objective structured assessment of technical skill)	Consiste em uma avaliação estruturada de habilidades técnicas. Utilizada, principalmente, para demonstração de execução de procedimentos.
T-MEX (Team work Mini-Clinical Evaluation Exercise)	Ferramenta de avaliação e <i>feedback</i> , baseada na observação de competências de trabalho em equipes no local de trabalho clínico.
TOSCE (Team Observed Structured Clinical Encounter)	Avaliação de atividade Inter profissional com utilização de formulário padronizado com observação de um avaliador. Contém uma lista de verificação em um formato de tabela de competências colaborativas, bem como, uma escala de avaliação global para o desempenho de cada aluno e da equipe em geral.
Avaliação 360°	As avaliações 360° consistem em ferramentas de medição completadas por várias pessoas em uma esfera de influência da pessoa. Os avaliadores geralmente são professores, pares, pacientes e famílias. A maioria dos processos de avaliação 360° utilizam protocolos para coletar informações sobre um desempenho do indivíduo em vários tópicos.

7) Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-Based Learning – PBL*)

A *Problem Based Learning (PBL)*, trata-se de uma metodologia que surgiu na década de 1960, inicialmente aplicada ao estudo da psicologia comportamental. Posteriormente, passou a ser aplicada em escolas médicas e pela primeira vez na Universidade McMaster, no Canadá (JONES, 2006; FARIAS, MARTINS E CRISTO, 2015).

É possível encontrar exemplos de implementação da PBL em todo o sistema educacional. A qual visa aproximar o discente de graduação à prática profissional que irá exercer. Apesar de ter sido sistematizada há pouco mais de trinta anos, a PBL não é uma abordagem nova. Muitos de seus elementos norteadores já foram contemplados anteriormente por educadores e pesquisadores educacionais do mundo todo (DOCHY *et al.*, 2003).

Além disso, essa metodologia tem demonstrado ser uma abordagem instrucional capaz de promover a construção de conhecimentos pelo próprio sujeito e ainda, que o

mesmo adquira habilidades críticas, analíticas e atitudes profissionais almejavéis (GOMES *et al.*, 2009).

Conforme relata Ribeiro *et al.* (2003) a PBL, em seu nível mais fundamental, é um método caracterizado pelo uso de problemas do mundo real para encorajar os indivíduos a desenvolverem pensamento crítico e habilidades de solução de problemas e adquirirem conhecimento sobre os conceitos essenciais da área em questão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o uso alternado de diversos métodos de ensino pode levar a melhores resultados de aprendizagem. E para isso, as metodologias ativas vem sendo adotadas de forma significativa e eficaz na busca da autonomia dos profissionais das mais diversas áreas, entre elas a da saúde. Constatou-se, através desse estudo, que as metodologias ativas não representam apenas sistematizações para resolver problemas, mas procedimentos que contribuem na formação teórica e prática do profissional criativo, reflexivo e independente.

Com relação ao processo avaliativo, ao considerarmos a diversidade de técnicas existentes e o uso de acordo com a realidade de cada cenário de ensino-aprendizagem, a modificação da prática pedagógica significativa exige a coerência de um processo avaliativo condizente com a linha metodológica.

Cabe destacar que a maioria das publicações evidencia a necessidade de mudanças na educação em saúde no ensino superior, de modo a promover a aprendizagem significativa. Portanto, a partir do momento que os profissionais da saúde se apropriarem das metodologia ativas, construirão seu próprio caminho, se tonando mais seguros de seu potencial, com maior motivação, autoestima e autonomia na sua prática profissional, no que reflete também na assistência aos discentes e usuários atendidos nas unidades de saúde.

Sendo assim, as metodologias ativas, em particular, a aprendizagem baseada em problemas, pode ser eficaz para a autonomia do profissional da saúde. Não representa simplesmente uma técnica para resolver problemas, mas torna o profissional disposto a pensar e agir no processo de ensino-aprendizagem, com foco nas mudanças, potencialidades, frente as ameaças que enfrentam durante a sua prática profissional diária.

REFERÊNCIAS

ABNT. Normas técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos. *Associação Brasileira de Normas Técnicas*. 2023.

ACGME – *Accreditation Council for Graduate Medical Education and American Board of Medical Specialties*. The user may copy the Toolbox os Assessment Methods. Version 1.1, Setember, 2000.

ANASTASIOU, L.; ALVES, L. *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville, SC: UNIVILLE, 2006.

BASTOS, C. C. *Metodologias Ativas*. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>>, Acesso em: 20 de jun. 2022.

BERBEL, N. A. N. *As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes*. Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BIGGS, J. *What the Student Does: teaching for enhanced learning*. Higher Education Research & Development. [s.1], v. 18, n.1, p.57-75, abr, 1999. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/0729436990180105>." <http://dx.doi.org/10.1080/0729436990180105>. Acesso em: 20/09/2019.

BRANDÃO. Carlos R. *O que é educação*. 33. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Senado Federal. Brasília, 1988.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996.

CAMAS, N. P.V.; BRITO, G. da S. *Metodologias ativas: uma discussão acerca das possibilidades práticas na educação continuada de professores do ensino superior*. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 311-336, abr./jun. 2017.

CECCIM, R.B; FEUERWERKER, L.C.M. *O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social*. Physis. v.14, n.1, p.41-65, 2004.

CECY C, OLIVEIRA G.A.D, (Org.) EMdMBC. *Metodologias Ativas: Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica*. 2a ed. Brasília/DF: Conselho Federal de Farmácia; 2013.

CYRINO E.G, TORALLES-PEREIRA M.L. *Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas*. Cad Saúde Pública, 2004; 20(3):780-788.

COTTA, R. M. M; MENDONÇA, É. T. de.; COSTA, G. D. da. *Portfólios reflexivos: construindo competências para o trabalho no Sistema Único de Saúde*. 2001.

DOCHY, F. *et al. Effects of problem-based learning: a meta-analysis*. Disponível em: Journal of Learning and Instruction. <<http://www.elsevier.com/locate/learninstruc>>. Acesso em: 03 de jun de 2022.

FARIAS, P. A. M. de; MARTINS, A. L de A. R; CRISTO, C S. *Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações*. Revista Brasileira de Educação Médica. 39 (1): 143-158; 2015.

FEUERWERKER, L.C.M. *Gestão dos processos de mudança na graduação em medicina*. In: MARINS J.J.N; REGO S; LAMPERT J.B; ARAÚJO J.G.C, organizadores. Educação médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica; 2004.

FIGUEIRA, E.J.G; CAZZO, E; TUMA, P; FILHO, C.R.S; CONTERNO, L.O. *Apreensão de tópicos em ética médica no ensino-aprendizagem de pequenos grupos. Comparando a aprendizagem baseada em problemas com o modelo tradicional*. Rev. Assoc. Med. Bras. 50(2):133-41, 2004.

FONTES, C. *Métodos Pedagógicos*. Disponível em: <http://www.filorbis.pt/educar/metodo1.htm>. Acesso em: 08/06/2022.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1996.

GANONG, L.H. *Integrative reviews of nursing research*. Research in nursing & health, v. 10, n. 1, p. 1–11, 1987. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.4770100103>

GOMES, S.G.S; MOTA, M.V.S. *Metodologias ativas na prática docente*. Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância – CEAD. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2018. Disponível em: <https://www.cead.ufv.br/site/cadastrocursos/metodologias-ativas-na-pratica-docente/>. Acesso em: 10/06/2022.

GOMES, R; BRINO R.F; AQUILANTE, A.G; AVÓ, L.R.S. *Aprendizagem baseada em problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica*. Rev. bras. educ. méd. 33(3):444-51, 2009.

GOMES, M.P.C, et al. *O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e da saúde – avaliação dos estudantes*. Ciência & Educação, v. 16, n.1, p. 181-198, 2010.

GONZÁLEZ, A.D; ALMEIDA, M. J. *Movimentos de Mudança na formação em Saúde: da medicina comunitária às diretrizes curriculares*. Physis. 20(2): 551-70, 2010.

JONES, R. W. *Problem-based learning: description, advantages, disadvantages, scenarios and facilitation*. Anaesth Intensive Care. 34 (4):485-8, 2006.

YAMAMOTO, I. *Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes*. 101f. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo: 2016.

KANE, L. *Educators, learners and active learning methodologies*. International Journal of Lifelong Education. [s.1], v.23, n.3, p.275-286, maio 2004. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/0260/37042000229237>". Acesso em: 17/09/2022.

KUENZER, A.Z. *A Educação Profissional nos anos 2000: A Dimensão Subordinada das Políticas de Inclusão*. Cad. CEDES. 27(96):877-910, 2006.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 14ª Edição. São Paulo: Cortez, 1994.

LINDEN, S. *Educação Nutricional: algumas ferramentas de ensino*. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

MELLO, C. de C. B; ALVES, R.O; LEMOS, S.M.A. *Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura*. Rev. CEFAC. Nov-Dez; v.16, n.6, p.2015-2028, 2014.

MINAYO, M.C.S. *O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde*. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MITRE, S. M.I; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI-DE MENDONÇA, J. M.; MORAIS-PINTO, N. M.; MEIRELLES, C.A.B.; PINTO-PORTO, C.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L. M. Al. *Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais*. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s2/v13s2a18.pdf>. Acesso em: 15/06/2022.

MUNGUBA, M. C da S. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v.23, n.4, p.295-296, 2010.

OLIVEIRA, G. A. *Uso de Metodologias Ativas em Educação Superior*. In: Carlos Cecy; Geraldo Alécio de Oliveira; Eula Maria de Melo Barcelos da Costa (Org.). *Metodologias Ativas: Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica*. 1ed. Brasília - DF: Conselho Federal de Farmácia. v. 01, p. 11-33, 2010.

OKADA, S. S.; OLIVEIRA, G. A. *Currículo Integrado como Base para o Uso de Metodologias Ativas*. In: Carlos Cecy; Geraldo Alécio de Oliveira; Eula Maria de Melo Barcelos Costa (Org.). *Metodologias Ativas: Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica*. 1ed. Brasília - DF: Conselho Federal de Farmácia. v.1, p. 35-55, 2010.

PEREIRA, O. A. *Pedagogia de Projetos*. Revista de pesquisa científica – FATEA. Janus, Lorena, ano 1, nº 1, 2º semestre, 2004.

RATTO, C.G; SILVA, S.C.M. *Educar para a “grande saúde” – vida e (trans) formação*. Interface comun. saúde educ. 15(36):177-85, 2011.

REIS, S. F. *Pressupostos pedagógicos das atuais propostas de formação superior em saúde no Brasil: origens históricas e fundamentos teóricos*. 260f. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: 2013.

RIBEIRO, L. R. C. et al; *Uma experiência com a PBL no ensino de engenharia sob a ótica dos alunos*. São Paulo: COBENGE, 2003.

SOUSA, R.P. de; FARIAS, M. do C. A. D. de; SUCUPIRA, K. S. M. de A.; FEITOSA, B. M. *Adesão de docentes às metodologias ativas como ferramenta de ensino-aprendizagem no ensino superior*. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, v. 4, e4002, 2019.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. *Revisão integrativa: o que é e como fazer*. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102–106, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

VIEIRA, L. J.E.S; et al. *Ações e possibilidades de prevenção de acidentes com crianças em creches de Fortaleza, Ceará*. Ciência Saúde Coletiva. v.14, n.5, p.1687-97, 2009.

VILANOVA, G.C. et al. *Curso de atualização em desenvolvimento docente para Educação Interprofissional em Saúde: Unidade 3*. Estratégias educacionais que dialogam com a Educação Interprofissional, 2018. Disponível em: <https://avusus.ufrn.br/course/view.php?id=226>. Acesso em: 08/06/2022.