

Metodologias ativas para a aprendizagem na Instituição de Ensino Superior

Active methodologies for learning in the Higher Education Institution

Metodologías activas para el aprendizaje en la Institución de Educación Superior

Recebido: 26/08/2022 | Revisado: 03/09/2022 | Aceito: 06/09/2022 | Publicado: 15/09/2022

Rozana Neves Guimarães de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2436-1882>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: carvalhorozana@id.uff.br

Rafaela Rodrigues Demberg

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9795-9642>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: rafaelademberg@id.uff.br

Rodrigo Meireles Ferraz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0946-0594>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: rodrigomeireles@id.uff.br

Isabelle Pereira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7095-2264>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: isabellepereira@id.uff.br

Evelyn da Silva Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9471-5688>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: evelynsp@id.uff.br

Jessica Rodrigues Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8448-1627>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: jessicarodrigues@id.uff.br

Douglas dos Santos Vermil Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3151-3098>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: douglasvermil@id.uff.br

Jorge Luiz Lima da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-6343>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: jorgeluizlima@gmail.com

Jéssica Moreira Poëys

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9477-0975>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: jessica_poëys@id.uff.br

Isabella Lima Rohan Barreto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2256-7652>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: isabellarohan@id.uff.br

Resumo

O presente estudo tem por escopo tematizar a respeito das metodologias ativas na Instituição de Ensino Superior. Portanto, tem por finalidade trazer uma breve contextualização sobre a história da educação, conhecer os conceitos, papel do docente e os fundamentos das metodologias ativas, de modo a compreender os impactos positivos e negativos para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes universitários. Adicionalmente, apontar as metodologias ativas enquanto medidas estratégicas durante o contexto pandêmico, no qual as aulas migraram da modalidade presencial para o ambiente remoto. Metodologicamente, pauta-se, na pesquisa bibliográfica, através da seleção de artigos para responder os assuntos referidos anteriormente. Dessa forma, os artigos foram analisados, selecionados e discutidos a partir de categorias temáticas. O artigo está delineado em seções, estando a segunda seção dividida em quatro subseções, a saber: 1) apresenta um breve histórico sobre a educação; 2.0) aborda o conceito de metodologias ativas, seguindo: 2.1) o papel do professor; 2.2) vantagens e impactos para os estudantes universitários; 2.3) desafios para a implementação e 2.4) influência da Pandemia de COVID-19. Conclui-se que as metodologias ativas proporcionam ao corpo docente recursos para estimular ações reflexivas nos universitários, formando indivíduos livres, dotados de autonomia e capazes de lidar com problemas, dessa forma, tornam-se aptos para construir seus próprios caminhos.

A pesquisa colaborou não só na amplificação sobre o conhecimento do assunto, mas também para incentivar os docentes a considerá-las e inseri-las, gradualmente, nas suas práticas educacionais.

Palavras-chave: Educação; Formação universitária; Ruptura paradigmática; Aprendizagem ativa; Metodologia ativa; Ensino.

Abstract

The present study aims to thematize about the active methodologies in the Higher Education Institution. Therefore, it aims to bring a brief contextualization about the history of education, to know the concepts, role of the teacher and the fundamentals of active methodologies, in order to understand the positive and negative impacts on the teaching-learning process of university students. Additionally, point out the active methodologies as strategic measures during the pandemic context, in which classes migrated from the face-to-face modality to the remote environment. Methodologically, it is guided, in the bibliographic research, through the selection of articles to answer the issues mentioned above. Thus, the articles were analyzed, selected and discussed based on thematic categories. The article is delineated in sections, with the second section divided into four subsections, namely: 1) it presents a brief history of education; 2.0) addresses the concept of active methodologies, following: 2.1) the role of the teacher; 2.2) advantages and impacts for university students; 2.3) challenges for implementation and 2.4) influence of the COVID-19 Pandemic. It is concluded that active methodologies provide the faculty with resources to stimulate reflective actions in university students, forming free individuals, endowed with autonomy and capable of dealing with problems, thus becoming able to build their own paths. The research collaborated not only in the amplification of the knowledge of the subject, but also to encourage teachers to consider them and gradually insert them in their educational practices.

Keywords: Education; University education; Paradigmatic break; Active learning; Active methodology; Teaching.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo tematizar sobre las metodologías activas en la Institución de Educación Superior. Por lo tanto, tiene como objetivo traer una breve contextualización sobre la historia de la educación, para conocer los conceptos, el papel del docente y los fundamentos de las metodologías activas, con el fin de comprender los impactos positivos y negativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios. Adicionalmente, señalar las metodologías activas como medidas estratégicas durante el contexto de pandemia, en el cual las clases migraron de la modalidad presencial al ambiente a distancia. Metodológicamente, se orienta, en la investigación bibliográfica, a través de la selección de artículos para dar respuesta a las cuestiones mencionadas anteriormente. Así, los artículos fueron analizados, seleccionados y discutidos a partir de categorías temáticas. El artículo está delineado en secciones, con la segunda sección dividida en cuatro subsecciones, a saber: 1) presenta una breve historia de la educación; 2.0) aborda el concepto de metodologías activas, siguiendo: 2.1) el rol del docente; 2.2) ventajas e impactos para los estudiantes universitarios; 2.3) desafíos para la implementación y 2.4) influencia de la Pandemia COVID-19. Se concluye que las metodologías activas dotan al profesorado de recursos para estimular acciones reflexivas en los estudiantes universitarios, formando individuos libres, dotados de autonomía y capaces de afrontar problemas, siendo así capaces de construir sus propios caminos. La investigación colaboró no solo en la ampliación del conocimiento del tema, sino también para incentivar a los docentes a considerarlos e insertarlos paulatinamente en sus prácticas educativas.

Palabras clave: Educación; Enseñanza superior; Ruptura paradigmática; Aprendizaje activo; Metodología activa; Enseñanza.

1. Introdução

Ao longo dos anos, a metodologia de ensino vem sofrendo intervenções em decorrência da implementação de novas tecnologias pelo processo de modernização. Atualmente, observa-se uma tendência maior de metodologias ativas sobre os métodos tradicionais, estes, tinham como objetivo uma educação voltada por intermédio da memorização, tornando o estudante um indivíduo passivo no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que o docente assume a figura central e mais importante na transmissão de saberes, não havendo construção de espaço para interação e estímulo a reflexão crítica (Mato & Mazzafera, 2022).

Segundo Freire:

Quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende, ensina ao aprender. Educador e educando devem negar a passividade, o “depósito” de conteúdos em um “recipiente vazio”. Educar é substantivamente formar (Freire, 1996).

Nesse contexto, entende-se a interdependência de ambos para o aperfeiçoamento das práticas didáticas, afinal, o desenvolvimento de diversas competências acontece quando a aprendizagem transpassa o modo formal, ou seja, dentro de uma sala de aula, e começa a realizar pontes com o mundo exterior, trazendo toda a experiência de vida desse estudante para elaboração de significados. Afinal, conforme os pensamentos de Freire (1996), os conhecimentos que o educando traz para o ambiente escolar ou universitário, são inerentes para uma aprendizagem significativa e transformadora, tendo em vista que o mesmo começa a criar vínculos entre o que é proposto pelo currículo e suas percepções de mundo.

Dessa forma, a inclusão do saber prévio dos estudantes, mostra-se uma ferramenta de grande potencialidade para apreensão do conteúdo e integração dos mesmos durante as atividades. Tais questionamentos demonstram a necessidade de uma educação na qual o estudante seja o protagonista das suas ações no decorrer da formação com o devido suporte e orientação do docente na triagem de conteúdos. Nesse sentido, o docente atua como mediador, tendo como escopo facilitar a acessibilidade ao conhecimento, desvinculando-se do papel de apenas transmiti-lo (Silva et al., 2020).

Dentro desse cenário, a metodologia ativa surge conferindo ao educando o ambiente propício à sua ascensão. Nela, o mesmo encontra os recursos relevantes para criação de projetos lúdicos, exercem a questão de tomada de decisão, participam diretamente desde a elaboração até o resultado final, aprendem a gerenciar o tempo, praticam a comunicação interpessoal e a resolução de problemas. Então, esse novo modelo de aprendizagem é um divisor de águas, expandindo e desvelando caminhos de novas construções e possibilidades. Assim, a prática educativa sai do plano do senso comum, da superficialidade e vislumbra águas mais profundas, libertando a mente para a criatividade e autonomia (Bossi & Schimiguel, 2020).

Conforme a teoria da escolha do psiquiatra William Glasser (2001), fica evidente que a essência do aprender é fazendo, de maneira que as repreensões, ameaças, recompensas são artifícios insuficientes a médio e longo prazo. A escolha por debruçar-se sobre o conhecimento é um desejo que deve acontecer no sentido de dentro para fora, a partir disso, o indivíduo encontra sua liberdade pessoal. Vale ressaltar que a pirâmide da aprendizagem, construída pelo pensador, evidencia que a aprendizagem eficiente acontece quando envolvemos outras pessoas nas discussões, ensinamos para outros e fazemos por conta própria. Afinal, “A boa educação é aquela em que o professor pede para que seus alunos pensem e se dediquem a promover um diálogo para promover a compreensão e o crescimento dos estudantes” (Glasser, 2017).

Diante do exposto, questiona-se: Como a literatura aborda a influência das metodologias ativas na formação dos universitários? Quais seriam suas vantagens, impactos no futuro profissional, limitações e função do docente? O presente estudo tem por escopo tematizar a respeito das Metodologias ativas para a aprendizagem na Instituição de Ensino Superior. Para tanto, tem por finalidade trazer uma breve contextualização sobre a história da educação, conhecer os conceitos, papel do docente e os fundamentos das metodologias ativas, de modo a compreender os impactos positivos e negativos para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes universitários (Oliveria et al., 2018).

2. Metodologia

A fim de responder às demandas trazidas neste estudo, o artigo tem por escopo um levantamento exploratório acerca da temática de metodologias ativas. Nesse sentido, adota-se uma abordagem qualitativa, uma vez que não se ocupa com a questão de quantificação de respostas, mas em compreender características subjetivas do pesquisador, assim, perpassando pela reflexão de suas ações e interações (Minayo et al., 2015).

A revisão bibliográfica, segundo Marconi e Lakatos (2018), é caracterizada como uma ferramenta capaz de trazer novas percepções e considerações sobre o assunto, sendo portanto, considerada inovadora por gerar novas reflexões, utilizando-se de produções indiretas secundárias publicadas e dispostas em domínio público, digitais ou impressas, tais como: artigos científicos, livros, dissertações, etc.

A seleção das fontes bibliográficas foi feita por intermédio de sites de busca especializados em publicações científicas e periódicos, sites de instituições de pesquisa e pelas bases de dados: SciELO (<http://www.scielo.br/>) e Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>). Utilizou-se o termo “metodologia ativa”. A seleção das produções foi realizada utilizando como recorte temporal publicações dos últimos cinco anos, contudo, foram incluídas no estudo fontes citadas de modo recorrente, mesmo estas não contemplando o período delimitado. Mediante aos dados obtidos, deu-se início ao agrupamento dos mesmos e interpretação dos conteúdos, de modo a alcançar uma melhor compreensão sobre o tema vigente.

O presente artigo está delineado em seções, estando a segunda seção dividida em quatro subseções, a saber: 1) apresenta um breve histórico sobre a educação; 2.0) aborda o conceito de metodologias ativas, seguindo: 2.1) o papel do professor; 2.2) vantagens e impactos para os estudantes universitários; 2.3) desafios para a implementação e 2.4) influência da Pandemia de COVID-19.

3. Resultados e Discussão

Breve histórico sobre a educação

A história das Instituições de Ensino Superior (IES) teve início sob a autoridade da Igreja Católica sendo consideradas instituições elitizadas. Aos poucos, adquiriram o status de Instituições profissionalizantes e de pesquisa, disseminando ideias e adequando-se aos processos de desenvolvimento econômico e social (Lima et al., 2022).

No Brasil Colônia, o Ensino Superior se inicia no século XVII, ministrado por religiosos sob a direção dos Jesuítas, limitado aos cursos de Filosofia e Teologia, colocados à serviço da metrópole. Já no século XVIII, com a criação de cursos com objetivo de formar burocratas para o Estado e especialistas para a produção, inicia-se a formação de profissionais liberais (Cunha, 2011). Segundo Rodrigues (2011) “só com a vinda da família imperial portuguesa são criados os primeiros cursos de engenharia, medicina, direito e agronomia”.

Apesar dos traços dos modelos: Francês, Alemão e Inglês, o Ensino Superior brasileiro manteve a estrutura advinda de Portugal, sendo a Universidade de Coimbra sua principal fonte de referência. O ambiente universitário contemporâneo, com ideias avançadas, criado por Arganil, reitor da Universidade de Coimbra, foi o ambiente pelo qual passaram os precursores das artes e das ciências no Brasil (Doria, 1998). Entretanto, o modelo da Universidade de Coimbra “deparou com uma população diferente da europeia, e, desde sua formação, as universidades brasileiras foram foco de constantes e importantes mudanças, que perduram até os dias atuais” (Bottoni et al., 2013).

A partir do início dos anos 1930, com a junção de escolas superiores de formação profissional, são criadas universidades públicas no Brasil, contando, inclusive, com a transformação das escolas confessionais existentes; e, em 1934, foi criada a Universidade de São Paulo (Rodrigues, 2011). Daí até o início dos anos 1970 expandiu-se a fundação de tais universidades em todos os grandes centros, muitas delas consolidando-se, sendo, algumas, privadas (Dias, 2021).

Ao longo dos anos 1970, observa-se o aumento na quantidade de universidades estaduais, assim como de IES privadas sem fins lucrativos; estas, voltadas quase exclusivamente para atividades de ensino e com pouca atuação em atividades de pesquisa e pós-graduação. O ensino superior particular ganha força, motivado por demanda por parte dos estudantes que não conseguiram vagas nas universidades públicas e que questionavam os governos pela falta de oportunidades para estudar. Houve, a partir daí, expansão das faculdades nas capitais e nas principais cidades do país (Menezes, 2000; Rodrigues, 2011).

Na primeira década dos anos 2000, foram observadas a intensificação da expansão da oferta da educação superior e a “implementação de Medidas Provisórias, Projetos de Lei, Leis e Decretos viabilizando o aumento do número de matrículas no ensino superior nas IES públicas e manteve-se o crescimento de IES privadas” (Agapito, 2016).

Nos anos seguintes, dados do Ministério da Educação evidenciaram “a lógica de expansão do ensino superior com

investimento do capital privado”, com maior ênfase na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito, seguidas pelas áreas de Educação e Engenharia de Produção e Construção, e, pela área de Saúde e Bem-Estar Social (Agapito, 2016).

Para Agapito (2016), a expansão da educação superior faz parte do conjunto de metas acordadas entre o governo brasileiro, Banco Mundial e FMI, resultando na implantação dos seguintes programas: Programa Universidade para Todos (PROUNI); o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES); o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Com o passar do tempo, foram desenvolvidos métodos educativos alternativos ao modelo tradicional de ensino, que muitas vezes mostra-se pouco eficaz no processo de formação do aluno. A implementação desses métodos exige mudanças progressivas e/ou profundas que visam possibilitar o maior envolvimento e autonomia do aluno no processo de aprendizagem e com o uso da tecnologia para facilitar este processo. Desse modo, a sala de aula se adapta à realidade do mundo moderno e o professor se aproveita destes recursos para fazer com que a experiência dos alunos seja mais proveitosa (Moran, 2022).

Este pensamento surgiu na tese de que os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem teriam maior cabimento em épocas em que o acesso à informação era restrito e exigiria o deslocamento físico do aluno. Hoje em dia, as informações estão disponíveis em todo lugar e tempo para a grande parte da população através da disseminação do acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no século XXI. Isso faz com que a prática pedagógica seja renovada, com maior flexibilidade e possibilidade de práticas inovadoras. (Almeida & Valente, 2012)

Dessa maneira, com o uso desses recursos, metodologias ativas de ensino-aprendizagem foram criadas e podem ser usadas como forma de uso benéfico da tecnologia. Exemplos dessas metodologias que podem ser citados são a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), o ensino híbrido, a sala de aula invertida e a gamificação. Além dessas, muitas outras metodologias ativas existentes também contribuem para favorecer o processo de ensino e aprendizagem e todas elas podem ser utilizadas de forma conjunta e complementar de acordo com a avaliação do professor (Granzotti et al, 2021).

Uma das metodologias ativas mais divulgadas é a Aprendizagem Baseada em Problemas, que consiste em utilizar-se como estratégia de ensino o trabalho dos estudantes em solucionar um problema real ou fictício. Por conta disso, o aluno torna-se protagonista do seu aprendizado e o professor se torna um facilitador deste processo. Desse modo, esta metodologia busca promover o conhecimento através da cooperação dos alunos, do trabalho em equipe, da análise crítica, da investigação, da interação e dos questionamentos. (Souza & Dourado, 2015)

Outro método de ensino inovador é o ensino híbrido, que é facilitado graças aos avanços tecnológicos contemporâneos. Antes da disseminação das TDIC, o ensino à distância (EaD) era realizado basicamente através de impressos que eram enviados aos alunos. Contudo, diferentemente do EaD, o ensino híbrido não consiste unicamente em um ensino a distância, mas apenas parte dele, com o ensino presencial mantido em sala de aula. Essa divisão permite que haja um momento para o aluno estudar o conteúdo de forma on-line, o que permite a flexibilidade dos horários, e outro momento para que haja interação do aluno com o professor e com outros alunos, de forma a valorizar as interações interpessoais para complementar na formação do aluno (Valente, 2014).

A sala de aula invertida possibilita o uso da tecnologia de forma positiva ao permitir a associação do ensino presencial com a distância. O protagonismo do aluno nessa metodologia se dá logo de início, porque o conteúdo deverá ser estudado pelo aluno previamente para que o tempo de aula seja utilizado de forma ativa. Para tal, o aluno pode fazer uso da tecnologia, buscando de forma on-line as informações necessárias, o que também possibilita o aprimoramento das habilidades de investigação. Portanto, a sala de aula invertida faz uma troca com relação ao ensino tradicional, já que no primeiro o aluno estudará o conteúdo previamente e na aula terá a possibilidade de ter um aprendizado ativo e, no segundo, o aluno terá uma aula passiva, em que receberá informações do professor e irá estudá-las após o período de aula (Valente, 2014).

A gamificação (do inglês, *gamification*) trata-se do uso de jogos fora de seu contexto, ou seja, trazer características de jogos, como a mecânica, a estética e a dinâmica para contextos que vão além do puro entretenimento (Frazão & Nakamoto, 2020). Dessa forma, esta metodologia traz a possibilidade do uso de jogos digitais como forma de facilitar o processo de ensino-aprendizagem do aluno, já que o jogo tem a capacidade de aumentar o engajamento e a motivação. Isso se dá pelas características dos jogos, como as recompensas para aumentar a motivação, e uma narrativa e regras que tragam o engajamento (Gonçalves, 2016; Almeida et al., 2021).

Compreendendo as metodologias ativas

De acordo com Cohen (2017), a metodologia ativa de aprendizagem:

Tem como premissa que apenas ver e ouvir um conteúdo de maneira apática não é suficiente para absorvê-lo. O conteúdo e as competências devem ser discutidos e experimentados até chegar ao ponto em que o aluno possa dominar o assunto e falar a respeito com seus pares, e quem sabe até mesmo ensiná-lo.

Estima-se que a prática da educação seja aplicada desde os tempos primitivos, com vários modelos que foram sendo utilizados pelas civilizações ao longo dos anos e outros que foram surgindo em decorrência de novos ideais e necessidades diferentes.

Em 1910, questionando a qualidade do ensino e a formação médica, surge o modelo flexneriano de ensino, baseado no modelo biomédico, centrado na doença e no hospital, conduzindo os alunos a uma visão reducionista e propondo a divisão da formação em ciclos básico e clínico, na qual a universidade seria responsável pelo ensino básico e os hospitais pela formação clínica. Desde então, se configura como um modelo amplamente utilizado nas universidades, principalmente nos cursos de graduação da área da saúde, produzindo uma dissociação entre o ensino e o serviço (Leitão et al., 2021).

Freire (1996) denomina esse modelo tradicional de ensino de educação bancária, no qual o educador tem um papel particular de narrar verdades e fatos que deseja transmitir aos educandos. Com isso, surgem novas discussões sobre os modelos de ensino e a ideia da necessidade de autonomia do estudante, levando ao desenvolvimento das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que propõem formar profissionais humanistas, críticos e reflexivos, com competências éticas, políticas e técnicas, e formadores de opinião.

Existem várias dessas metodologias sendo utilizadas; contudo, para que uma metodologia seja considerada boa estratégia de ensino, deve ser: 1) Construtivista: se basear em aprendizagem significativa; 2) Colaborativa: favorecer a construção do conhecimento em grupo; 3) Interdisciplinar: proporcionar atividades integradas a outras disciplinas; 4) Contextualizada: permitir que o educando entenda a aplicação desse conhecimento na realidade; 5) Reflexiva: fortalecer os princípios da ética e de valores morais; 6) Crítica: estimular o educando a buscar aprofundamento de modo a entender as limitações das informações que chegam até ele; 7) Investigativa: despertar a curiosidade e a autonomia, possibilitando ao educando a oportunidade de aprender a aprender; 8) Humanista: ser preocupado e integrado ao contexto social; 9) Motivadora: trabalhar e valorizar a emoção e 10) Desafiadora: estimular o estudante a buscar soluções (Lima, 2017).

A atuação de estudantes nos serviços de saúde, principalmente alunos do curso de enfermagem e medicina, se configura como uma metodologia pedagógica pela diversidade dos cenários de ensino-aprendizagem, nos quais os alunos são envolvidos em diversas atividades inerentes ao trabalho das equipes de saúde. Trata-se de uma importante oportunidade para os alunos aplicarem o que aprenderam nas disciplinas do curso e desenvolverem habilidades sociais e pessoais, para além do conhecimento teórico e técnico, bem como incentivar a avaliação e o exercício da autocrítica como um processo permanente ao longo das atividades das disciplinas (Segura & Kalhil, 2015).

Assim, percebe-se que as tecnologias inovadoras contribuem de maneira significativa para o processo de ensino-

aprendizagem e que a sua aplicação na graduação já vem demonstrando benefícios na formação dos profissionais de saúde. O uso de metodologias ativas pode despertar o interesse dos alunos para o posicionamento crítico-reflexivo, ao aprender a aprender, e sobre o seu papel junto à sociedade como profissional da saúde.

O papel do professor

O papel do docente teve mudanças significativas com o passar do tempo e com a disseminação das TDIC e das metodologias ativas. Isso porque nos métodos de ensino tradicionais, o professor é considerado o único responsável por levar as informações até os alunos, de forma a oferecer aulas conteudistas em que os alunos aprendem de forma passiva. Contudo, o desenvolvimento tecnológico permite que o repasse das informações possa ser feito de forma mais criativa, o que permite que o professor se utilize destes meios para oferecer uma experiência mais ativa para os alunos na busca do conhecimento, como, por exemplo, ao fazer com que os alunos desenvolvam o seu conhecimento a partir da investigação para resolver problemas (Lázaro et al., 2018).

Dessa maneira, o professor, além de transmitir a informação, precisa adquirir novas habilidades e se atualizar para fazer melhor uso dos recursos disponíveis e motivar os alunos a participarem de forma ativa na sua formação. Dentre essas habilidades, pode-se citar: a capacidade de conhecer o aluno para que seja possível explorar o que há de melhor nele; de estimulá-lo a desenvolver o pensamento crítico e perceber a importância de buscar o conhecimento; ser capaz de se colocar no lugar do aluno, de forma a atribuir valor para às individualidades e em como elas vão influenciar o processo de aprendizagem. Em suma, o professor será o mediador que irá favorecer a formação do aluno ao proporcionar o ambiente e o direcionamento adequado para o aprendizado (Trindade & Costa, 2017).

De acordo com o autor Rezende (2013), há resistência por partes de muitos docentes na aplicação das Metodologias ativas pelo comodismo com o método tradicional de ensino-aprendizagem tendo em vista que para sua aplicação é preciso um novo olhar para o ambiente físico da sala de aula e também para hábitos, o que requer disponibilidade por parte do discente e docente.

Nesse sentido, é fundamental o papel do educador na constante atualização do saber, atentos à evolução das ciências e entendendo a importância da educação continuada na construção de novas metodologias de aprendizagem. O educador, segundo Junges, Ketzer e Oliveira (2018) é:

“[...] como todo aquele que atua profissionalmente com o ensino e a aprendizagem, seja qual for o nível, que procura um meio para encaminhar o educando em uma aprendizagem mais significativa”.

Logo, para entender a prática pedagógica, é necessário compreender que, faz-se necessário para a atuação como professor “[...] ampliar o nível de percepção para compreender e enfrentar os novos desafios impostos à docência pelo mundo globalizado e mundializado” (Behrens & Prigol, 2019).

Na utilização de metodologias ativas, o professor tem um papel fundamental de estimular seus alunos tornando-o protagonista do seu aprendizado, explorando seu potencial de forma individualizada e também coletiva. De acordo com Valente (2018), as metodologias ativas “[...] constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas”.

Segundo o autor, tal proposta contrasta a abordagem tradicional e desafia o professor a novas práticas pedagógicas.

O professor é “[...] mediador, consultor do aprendiz. E a sala de aula passa a ser o local onde o aprendiz tem a presença do professor e dos colegas para auxiliá-lo na resolução de suas tarefas, na troca de ideias e na significação da informação” (Valente, 2018).

Vantagens e impactos para os estudantes universitários

Partindo da premissa de que as metodologias ativas de ensino visam inovar a forma de ensino-aprendizagem e possuem impacto direto na relação aluno-professor, é necessário analisar, ainda, as vantagens e os impactos que tais métodos podem acarretar ao discente. Nesse contexto, o protagonismo estudantil se apresenta como um dos maiores benefícios dessa proposta de ensino: a inversão dos papéis de professor e aluno, levam esse último à condição de protagonista e principal autor de seu processo de aprendizagem. Isto é, o estudante tem a possibilidade de se desenvolver não mais como um sujeito passivo no processo de aprendizagem, mas com autonomia e criatividade, capaz de refletir e traçar soluções para os desafios encontrados, seja no conteúdo em si ou em sua aplicabilidade no contexto profissional (Carvalho et al., 2021; Dosea et al., 2020).

Outra vantagem das metodologias ativas é que, por fomentar a participação do aluno em sala de aula, há maior liberdade para a troca de conhecimentos adquiridos. O estudante, agora participando ativamente da construção do aprendizado, sente-se mais confiante para compartilhar informações com o corpo docente e discente de acordo com seu nível de conhecimento e, assim, contribuir para o crescimento coletivo e individual. Os alunos passam a se reconhecer enquanto parte ativa na instituição e se envolvem mais em projetos de pesquisa, extensão e até mesmo, voluntários a fim de enriquecer sua experiência (Carvalho et al., 2022, Oliveira et al., 2021).

No que tange ao ensino em saúde, a diversificada gama de possibilidades e ferramentas que a proposta da metodologia ativa apresenta, exerce impacto fundamental na formação profissional. Nesse sentido, o ensino por vivências destaca-se como uma das ferramentas fundamentais e de maior contribuição para o estudante de saúde que, ao aprender conteúdos voltados à assistência - por exemplo - pode ver a aplicabilidade da teoria na prática e participar dos processos realizados. Assim, as experiências adquiridas envolvem a resolução de problemas que façam sentido para os estudantes e nesse percurso, eles devem lidar com questões interdisciplinares, tomar decisões e trabalhar em equipe. A aula invertida, que é um dos modelos de rotação (Bacich et al., 2015, Carvalho et al., 2022) também é uma metodologia ativa em que os espaços de ensino-aprendizagem podem envolver pequenos grupos de discussões, atividades escritas e leituras, possibilitando ao aluno a busca de novas fontes de conhecimento para além da sala de aula. Diante de tantos benefícios, ressalta-se que a urgência da implementação das metodologias ativas nas instituições de ensino fundamenta-se na reflexão de que não existe uma única forma de aprender e que a aprendizagem é um processo contínuo em que todos os envolvidos no processo devem ser considerados como peças ativas (Bacich, 2018).

A modernização e democratização dos meios de aprendizagem por parte das metodologias ativas conferiu ao docente maior oportunidade na compreensão do que é o trabalho em coletividade. Nesse sentido novos parâmetros foram adquiridos no processo de recepção do conhecimento assim como sua propagação, como, exemplificação, nas aulas expositivas, onde os alunos apenas ocupam seus lugares em carteiras individuais e são repreendidos ao tentarem trocar ideia com os outros colegas, dá lugar a momentos de discussão e trocas de experiências sobre os conteúdos abordados em aula, que propicia o discente a se tornar um elemento de mobilização para a construção do conhecimento (Diesel et al., 2017).

A integração entre os alunos aprimora o poder de reflexão sobre o tema abordado, assim como também embasa seu conhecimento e por consequência suas opiniões sobre demais setores no âmbito educacional. O aluno deve saber entender sua realidade e seu papel no processo do ensino-aprendizagem e o docente conferir uma importante tarefa, de despertar no aluno um olhar crítico diante da realidade em que se encontra inserida, nesse sentido, sendo capacitado para enxergar outros pontos e teorias que existem em outras áreas do conhecimento (Tomaschewski et al., 2021).

As metodologias ativas tem um valor significativo no percurso de transcender a abordagem tradicional de ensino, que privilegia metodologias de transmissão do conhecimento de modo mecânico e unilateral, em que a função do estudante é somente receber o conteúdo programático. Para alcançar o progresso educacional se faz necessária a adoção desse modelo, sendo

imprescindível valorizar a inovação em sala de aula, renovando metodologias, como as conhecidas, sala de aula invertida, uma metodologia ativa, atual e moderna, que procura fazer do aluno ator principal de seu caminho rumo ao conhecimento. Ensino híbrido é um método que busca unir de maneira equilibrada o ensino a distância e o ensino presencial. Os Seminários e discussões, colocam alunos e professor em um mesmo patamar tornando o aluno na posição do educando, desse modo faz com que o estudante se sinta importante. o uso de jogos é uma outra metodologia ativa, busca trazer jogos para a sala de aula, faz dos celulares ferramentas dentro de classe. Assim, a metodologia ativa de ensino exige, tanto do professor quanto do estudante, a ousadia para inovar no âmbito educacional (Pelissoli & De Bona, 2017).

Desafios para a implementação

Apesar de todos os benefícios que a discussão acerca das metodologias ativas evidencia, sua implementação- enquanto projeto inovador e diversificado- requer uma reflexão sobre alguns desafios e componentes fundamentais desse processo: o papel do professor e dos estudantes em uma proposta de condução da atividade didática que se distancia do modelo considerado tradicional; o papel formativo da avaliação e a contribuição das tecnologias digitais; a organização do espaço, que requer uma nova configuração para o uso colaborativo e integrado das tecnologias digitais; o papel da gestão institucional e a influência da cultura institucional nesse processo (Marques et al., 2021).

Em primeiro lugar, a inserção das tecnologias como proposta de inovação sugere uma modificação no modelo de ensino tradicional, como consequência, faz-se necessária a ressignificação no papel do docente em sala de aula e na relação com os estudantes. Este processo é mais complexo do que aparenta, uma vez que o professor, muitas das vezes, ainda é formado sob a percepção do conhecimento tido como unilateral, não reconhecendo a possibilidade de o aluno buscar aprendizado por outros meios. Nesse sentido, Lilian Bilich, aponta que, sob a ótica da formação continuada ou inicial de professores para o uso de metodologias ativas, pensar a melhor forma de implementação das diferentes propostas na realidade brasileira é um dos maiores desafios, mesmo por que, não há uma realidade brasileira, mas várias realidades (Bilich, 2018).

Encontramos instituições brasileiras em que as tecnologias digitais estão presentes de forma intensa, com certa obrigatoriedade de uso por parte dos docentes- mais comumente nas redes privadas- mas há, ainda, instituições em que não há qualquer indício da presença ou do uso de tecnologias digitais, com destaque especial às instituições públicas, nas quais há uma diversidade socioeconômica significativa entre o corpo docente: mesmo diante da iniciativa das instituições em informatizar as aulas, sabe-se de uma grande parcela de estudantes em situações de vulnerabilidade, sem acesso à internet, dificultando a implementação dessa metodologia. Assim, diante dessas muitas realidades, é possível pensar em metodologias ativas desde que seja desenhada uma forma sustentada de implementação, não como uma forma puramente disruptiva em relação ao modelo de ensino considerado “tradicional”, mas caminhando em direção a essa possibilidade. Uma forma sustentada de atuação envolve ações como incentivar a utilização de metodologias ativas em diferentes momentos, de forma equilibrada, contextualizada e, principalmente, bem planejada (Horn & Staker, 2015; Nunes, 2021)

Além disso, o desenvolvimento de aulas bem planejadas é um suporte muito importante nesse processo. Isto é, a mudança de toda uma cultura institucional não pode ser feita subitamente, entretanto, em uma abordagem sustentada, ou incremental, é possível avançar para que, em determinado momento, seja possível oferecer algo novo como proposto em uma abordagem que realmente promova uma ruptura com o ensino “tradicional”. No contexto do ensino superior, o envolvimento das equipes interdisciplinares e multiprofissionais torna-se fundamental. Algumas ações estão sob controle do professor que inicia a mudança em sua sala de aula. Gradativamente, desperta o interesse de outros professores da escola, que podem se envolver com a proposta quando, então, é essencial o envolvimento da equipe administrativa (Chefes de departamento, coordenadores, reitores), aprovando essas modificações e avaliando o impacto dessas mudanças nas ações de ensino-

aprendizagem e na instituição como um todo (Dias & Pinto, 2020).

Influência da Pandemia de COVID-19

Em março de 2020, a OMS (Organização Mundial da Saúde) caracterizou a covid-19 como uma pandemia, causando um impacto mundial, não só na saúde, como em diversos aspectos do cotidiano dos indivíduos. Em relação à educação, as aulas foram suspensas por um determinado período até que as instituições conseguissem elaborar novas estratégias para dar seguimento ao ensino. Com o decorrer da pandemia, os casos só aumentavam, assim como a taxa de contaminação; dessa forma, ficou bem claro que o distanciamento social não seria desconsiderado, e as aulas continuariam remotas por um tempo estendido. Isto posto, as equipes das instituições de ensino observaram a necessidade de utilizar diferentes métodos de ensino para gerar um maior aproveitamento diante das dificuldades que surgiram em detrimento da distância de seus alunos (Vieira & Silva, 2020).

No chamado ensino remoto emergencial, o corpo docente foi essencial para propiciar uma melhor adaptação nesse novo ambiente virtual, que provoca diversos desafios ao discente, principalmente em relação ao engajamento acadêmico. Os professores devem deter três objetivos: dimensão afetiva, que seria a vontade e a motivação de estudar; dimensão cognitiva, que tem relação direta com o intelecto do estudante, sua capacidade de compreensão e assimilação; e por fim, a dimensão comportamental, que é justamente o engajamento do aluno. (Vitória et al.2018). Portanto, o ensino tradicional, onde o professor é a figura central da sala de aula e os alunos apenas expectadores, estaria ultrapassado nesse cenário; no ensino a distância é imprescindível gerar curiosidade, autonomia e independência, sendo os discentes, os protagonistas do aprendizado.

E é nesse momento que as metodologias ativas ganham destaque na conjuntura educacional. Com o objetivo de auxiliar os professores a cumprir os objetivos destacados acima, novas estratégias de ensino surgem, plataformas digitais diversificadas são desenvolvidas; toda a estrutura de aprendizado é alterada. Os recursos a distância possuem a vantagem de proporcionar mais flexibilidade e autonomia para os alunos, transformando totalmente a experiência do aluno no ensino superior. Entretanto, é essencial que as instituições de ensino se atentem às necessidades dos alunos em relação à acessibilidade tecnológica e solicitações, mediante ao fato que é um período de transição e nem todos os discentes possuem as mesmas oportunidades (UNESCO, 2020; Nogueira, 2021).

Dessa forma, as metodologias ativas possuem diversas variáveis para o seu sucesso; com correto planejamento, distribuição de materiais, escuta ativa diante dos discentes, engajamento acadêmico dos alunos e inovação, as metodologias ativas conseguem atingir os objetivos propostos, contribuindo para um melhor desempenho educacional, tanto para os alunos quanto para os professores (Maia & Dias, 2020).

4. Considerações Finais

As metodologias ativas proporcionam ao corpo docente recursos para estimular ações reflexivas nos universitários. São essenciais para a formação de indivíduos livres, dotados de autonomia e capazes de lidar com problemas, dessa forma, tornam-se aptos para construir seus próprios caminhos. Quando a teoria é alinhada à prática do educador e às experiências do educando, tem-se como benefício a aprendizagem.

O cenário atual, com a implementação e acessibilidade de diferentes tecnologias, acabam por desviar o foco dos estudantes, então, inegavelmente, torna-se desafiador para o docente a elaboração de estratégias atrativas. Por conta disso, a metodologia ativa surge para solucionar essa dificuldade, uma vez que o principal intuito é despertar o prazer pela busca do saber. Contudo, para que essa mudança aconteça é necessário o entendimento do docente sobre sua importância nesse processo, uma vez que a atualização na sua prática pedagógica é um fator inerente.

Diante dos novos desafios da pedagogia, a inserção das metodologias ativas no ensino superior eleva a qualidade do

ensino, colaborando para o desenvolvimento do estudante de maneira mais eficiente, dinâmica e lúdica. Esta concepção permite ao estudante um espaço de protagonismo e consciência do seu papel de principal responsável pelo seu processo de ensino e aprendizagem. Então, a autonomia, sob supervisão do educador, viabiliza um maior vínculo e apreensão do conteúdo, assegurando uma formação integral.

O ato de ensinar implica essencialmente em uma relação horizontal, tendo como pilar o diálogo. A comunicação e confiança mútua são essenciais, visto que o docente é uma figura de amparo e encorajamento, estabelecendo um espaço seguro e de apoio.

Os docentes precisam almejar outros caminhos, estes, construídos em instrumentos que venham a gerar a autonomia e competências dos educandos frente às novas demandas que surgem de acordo com a conjuntura social, política e econômica. Ser educador é estar constantemente envolvido de exigências, dentre elas, a necessidade de atualização. Por conta disso, o docente deve lançar mão de estratégias que mobilizem o corpo estudantil na curiosidade e busca pelo conhecimento, iluminando sua jornada até que sua maturidade, competências e habilidades sejam desenvolvidas.

O presente estudo colaborou não só na amplificação sobre o conhecimento do assunto, mas para demonstrar e reforçar o impacto positivo da aplicação de tais metodologias na formação profissional, de modo a incentivar os docentes a considerá-las e inseri-las, gradualmente, nas suas práticas educacionais.

Referências

- Almeida, M. E. B.; & Valente, J. A. (2012). Integração, currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. *Currículo sem fronteiras*, v. 12 (3). <https://sgmd.nute.ufsc.br/content/especializacao-cultura-digital/biologia-em2/medias/files/almeida-valente.pdf>.
- Almeida, F. S., Oliveira, P. B. de, & Reis, D. A. dos. (2021). A importância dos jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10(4). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14309>
- Bacich, L. (2017). Desafios e possibilidades de integração das tecnologias digitais. *Revista Pátio*. <https://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/13063/desafios-e-possibilidades-de-integracao-das-tecnologias-digitais.aspx>.
- Behrens, M. A.; Prigol, E. L. (2019). Prática docente: das teorias críticas à teoria da complexidade. *Appris*. <https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/filosofiaeducacao/assets/edicoes/2019/arquivos/36.pdf>
- Bossi, K. M. L., & Schimiguel, J. (2020). Active methodologies in the teaching of Mathematics: state of the art. *Research, Society and Development*, v.9(4). <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2819>
- Dosea, G. S., Rosário, R. W. S. do, Silva, E. A., Firmino, L. R., & Oliveira, A. M. dos S. (2020). Métodos ativos de aprendizagem no ensino online: a opinião de universitários durante a pandemia de COVID-19. *Educação*, v. 10 (1), 137–148. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p137-148>
- Carvalho, I. C. N. de, Nascimento, M. O. de F., Pinto, A. C. S., Melo, E. R. F. de, Carvalho, G. R. N. de, & Santos, M. C. T. dos. (2021). Tecnologia educacional: A enfermagem e os jogos educativos na educação em saúde. *Research, Society and Development*, v.10(7). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16471>
- Carvalho, R. N. G. de, Pereira, J. D. S., Souza, C. J. de, & Silvino, Z. R. (2022). Use of Educational Technology in the Teaching-Learning of Nursing students: Experience report. *Research, Society and Development*, 11(10). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.33214>
- Carvalho, R. N. G. de, Mendonça, H. S. L. de, Silva, J. L. L. da, & Santos, J. F. M. (2022). Android game about HPV for adolescent university health education: experience report. *Research, Society and Development*, 11(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31928>
- Corte, V.; Inês, M.; Casartelli, A.; Rigor, M.; Costa, P. T. (2018). Engajamento acadêmico: desafios para a permanência do estudante na Educação Superior. *Educação*, v. 41 (2). <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/27960/17262>.
- Dias, É. (2021). A Educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. Ensaio: aval. pol. públ. educ., v. 29 (112). <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002901120001>
- Dias, E.; Pinto, F. C. F. (2020). A Educação e a Covid-19. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 28(108). <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801080001>
- Diesel, A., Santos Baldez, A. L., & Neumann Martins, S. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, v. 14(1). <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>
- Frazão, L. V. V. D., & Nakamoto, P. T. (2020). Gamification and its applicability in High School: a systematic review of literature. *Research, Society and Development*, v. 9(8). <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5235>
- Freire, P. (2015). Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. (51a ed.), Paz e terra.

- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. (30a ed.), Paz e Terra.
- Glasser, W. (2020). A Pirâmide da aprendizagem de William Glasser. <https://www.ceesd.org.br/piramide-de-aprendizagem-de-william-glasser/>.
- Gomes, V.; Machado, M. de L.; Saraiva, E. V. O. (2018). Ensino Superior no Brasil -Breve Histórico e caracterização. *Ciência & Trópico*, v. 42(1). <https://fundaj.emnuvens.com.br/CIC/article/view/1647>.
- Gonçalves, L. et al.(2016). Gamificação na Educação: um modelo conceitual de apoio ao planejamento em uma proposta pedagógica. *Brazilian Symposium on Computers in Education*. <http://ojs.sector3.com.br/index.php/sbie/article/view/6818>.
- Granzotti, R. G. E et al. (2021).Teaching Methodology, Stress and Study and Learning Strategies: Interrelationships among University Students.*School and Educational Psychology*, v.31.<https://doi.org/10.1590/1982-4327e3121>
- Jungues, F. C.; Ketzner, C. M.; Oliveira, V. M. A. (2018).Formação continuada de professores: saberes ressignificados e práticas docentes transformadoras. *Revista Educação & Formação*, v. 3 (9). <https://doi.org/10.25053/redufor.v3i9.858>
- Lázaro, A. C.; Sato, M. A. V.; & Tezani, T. C. R.(2018).. Metodologias ativas no ensino superior: o papel do docente no ensino presencial. *CIET: ENPEE*. <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/234>.
- Lima, N. T., Sá, D. M., Casazza, I. F., & Brito, C. A. G. (2022).As ciências na formação do Brasil entre 1822 e 2022: história e reflexões sobre o futuro. *Estud. av.* , v.36 (105). <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2022.36105.013>
- Lima, V.V. (2017).Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem, *Interface*.<https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0316>
- Leitão, L. M. B. P., Vianna, I. C., Delmiro, A. L. do C., Cruz, J. P. L. da, Motoyama, P. V. P., Teixeira Filho, M. S., & Bessa, O. A. A. C. (2021). Metodologias ativas de ensino em saúde e ambientes reais de prática: uma revisão. *Revista De Medicina*, v. 100(4). <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i4p358-365>
- Maia, B. R.; Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da Covid-19. *Estudos de Psicologia*, v. 37, <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>
- Marques, R. H., Campos, A. C, Andrade, D . M, Zambalde, A.L. (2021). Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. *Avaliação*, 26 (03). <https://doi.org/10.1590/S1414-40772021000300005>
- Matos, S. R. ., & Mazzafera, B. L. . (2022). Reflexões sobre as metodologias ativas e tecnologias digitais como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem de competências. *Research, Society and Development*, 11(9).<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.32259>
- Mizuni, N.; Mizuni, G. S. L.; Barin., C.. Metodologias Ativas no ensino Superior: desafios e fragilidades para implementação <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1509>
- Moran, J. M.(2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In: *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf.
- Nogueira, S. M. A. (2021). Ainda tempos estranhos. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 29 (111) .<https://doi.org/10.1590/S0104-4036202100029011100001>
- Nunes, R. C. (2021) Um olhar sobre a evasão de estudantes universitários durante os estudos remotos provocados pela pandemia do COVID-19. *Research, Society and Development*, v. 10(3), e1410313022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13022>
- Oliveira, A. V. de, Balbino, C. M., Rocha, G. de A., & Santana, P. P. C. (2021). A efetividade do jogo didático como facilitador no processo ensino-aprendizagem. *Research, Society and Development*, 10(10), e305101018748. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18748>
- Oliveira, C. M., Marques, V. F., & Costa Schreck, R. S. (2018). Aplicação de Metodologia ativa no processo de ensino- aprendizagem : relato de experiência. *PESQUISEDUCA*, 9(19). <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/633>
- Palmeira, R.L, Ribeiro, W. L., Silva, A. A. R.(2020). As metodologias ativas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia: A utilização dos recursos tecnológicos na educação superior. *Holos*.<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/10810/pdf>.
- Pelissoli, C. S. C., & Bona, A. S. (2017). Metodologia de ensino e aprendizagem sobre relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho. *Revista Thema*, 14(1), 243–267. <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.243-267.401>
- Roman, C.; Ellwanger, J. Curbeti, B.G.; Donelli S. A.; Bezerra, M. C. L., Manfro, W. C. (2019). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. *Clinical and biomedical research*, v . 37(4). <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/73911>
- Segura, E., & Kalhil, J. B. (2015). A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. *Rede Amazônica De Educação Em Ciências E Matemática*, 3(1), 87-98. <https://doi.org/10.26571/2318-6674.a2015.v3.n1.p87-98.i5308>
- Silva, R. P., Camacho, A. C. L. F., Silva, M. A. P. da, & Menezes, H. F. de. (2020). Strategies for the use of active methodology in the training of nursing academics: experience report. *Research, Society and Development*,v. 9(6) <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3543>
- Souza, M. T.; Silva, M. D.; Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v.8. <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>

Souza, S.; & Dourado, L. (2015) Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. *Holos*, 31(5) . <https://hdl.handle.net/1822/53947>.

Sousa, M. N. C. et al.(2018) Conhecimento de discentes sobre metodologia ativa na construção do processo de ensino aprendizagem inovador. *Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências*, v. 1(1).<https://doi.org/10.1000/riec.v1i1.7>

Trindade,, H. C. S. V.; & Costa, V. A. (2017). O papel do professor e das metodologias ativas no desenvolvimento de aptidões e conhecimentos necessários para o século XXI. *Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia*, v. 6(1). <https://revista.fasem.edu.br/index.php/fasem/article/view/127>

Tomaschewski B., M. B., Rosa, R. E., & Giusti Moreira, M. I. (2021). O Modelo da Sala de Aula Invertida: Uma estratégia ativa para o ensino presencial e remoto. *Revista Educar Mais*, 5(3), 662–684. <https://doi.org/10.15536/reducarmais.5.2021.2383>

UNESCO. (2020). A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a Covid-19. <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>

Valente, J. A. (2018). A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia.Penso.

Valente, J. A. (2014). Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.38645>.

Vieira, M. F.; Silva, C. M. S.(2020). A Educação no contexto da pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 28. <https://doi.org/10.5753/rbie.2020.28.0.1013>