



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 20 – Ano X – 10/2021
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

Metodologias Ativas Potencializando a Aprendizagem: Uma Revisão Sistemática de Literatura.

Peter Franklin Ribeiro de Souza
Mestrando em Educação pela Universidade Federal dos Vales do
Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
<http://lattes.cnpq.br/4510071062156684>
E-mail: peter.souza@ufvjm.edu.br

Prof. Dr. Euler Guimarães Horta
Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
Docente da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM -
Diamantina/MG - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3827473471056317>
E-mail: euler.horta@ict.ufvjm.edu.br

Prof. Dr. Paulo César de Resende Andrade
Doutor em Estatística e Experimentação Agropecuária pela UFLA
Docente da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM -
Diamantina/MG - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0894646446086485>
E-mail: paulo.andrade@ict.ufvjm.edu.br

Resumo: O artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura sobre a importância das Metodologias Ativas de Aprendizagem e seu potencial para a transformação das práticas docentes, capaz de relacionar e envolver a todos, criando ambientes e situações onde os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento. Portanto, o artigo tem como objetivo geral investigar as produções científicas sobre metodologia e estratégias de aprendizagem ativa através de uma revisão sistemática de literatura científica nacional considerando o período de 2016 até 2021. Tal objetivo justifica-se pela necessidade de refletir sobre as propostas das Metodologias Ativas de Aprendizagem, avaliando, comparando e

registrando os resultados. A hipótese central da revisão é a utilização das Metodologias Ativas e como ela pode contribuir para o aprendizado do discente. Quanto ao método a pesquisa é de base bibliográfica por meio de uma revisão sistemática da literatura, acerca das Metodologias Ativas de Aprendizagem, que buscam desenvolver o protagonismo e a construção do conhecimento. Como possíveis resultados esperam-se a produção e acesso a um estudo científico que salienta o papel do educador de uma nova educação com metodologias inovadoras, com pensamento crítico e novas ferramentas, recuperando o papel da educação, com novas formas de aprendizagens.

Palavras-chave: Educação. Aprendizagem. Metodologias Ativas. Ensino.

Introdução

O avanço acelerado da tecnologia, em especial, nas áreas de tecnologia da informação e comunicação, remodelou a maneira como as novas gerações interagem com o mundo. Vive-se em um tempo no qual as imprevisibilidades são constantes e esse cenário exige pessoas preparadas para enfrentar a todo instante situações novas e desafiadoras. É papel das instituições de ensino contribuir para essa preparação. Segundo destaca Berbel (2011, p. 26), “a escola tem a incumbência de atuar para promover o desenvolvimento humano, a conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas ações”. Portanto, as escolas precisam constantemente reavaliar seus métodos pedagógicos para assegurar uma formação profissional e humana atualizada.

Segundo Berbel (2011), é recorrente entre os pesquisadores que abordam temáticas sobre educação que não é mais suficiente apenas apresentar informações para os nossos estudantes. Pois, esses possuem acesso facilitado as informações, por meio da disseminação do uso de tecnologias da informação e comunicação. De acordo com Mauro *et al* (2019, p. 02), “O modelo de educação centralizado no professor, com aulas exclusivamente expositivas não satisfazem a realidade do mundo atual, que ambicionam uma prática educacional dinâmica, envolvente e flexível”.

Na busca por um modelo pedagógico que se adapte ao novo perfil de estudantes, as metodologias ativas surgem como uma possibilidade. Pois, de acordo com Fernandes *et al.* (2005), a característica fundamental das metodologias ativas

de aprendizagem é a participação ativa dos estudantes em todo o processo de ensino e aprendizagem.

Bastos (2006) descreve metodologias ativas como processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas com a finalidade de encontrar soluções para um problema. O que valida o que Freire (1996) defende a respeito de processos ativos de aprendizagem, quando diz que na educação o que impulsiona a aprendizagem é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção do conhecimento novo a partir de conhecimentos e experiências prévias dos indivíduos.

Na abordagem de estratégias e metodologias de aprendizagem ativa o professor possui papel de mediador (BASTOS, 2006). Seu objetivo deixa de ser apenas apresentar conteúdos e passa a ser planejar atividades e criar situações que direcionem os alunos a buscarem as informações necessárias para resolver os problemas propostos. Mitri *et al.* (2008) *apud* Berbel (2011) explicam que as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia motivacional, pois diante do problema o aluno examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas.

Portanto, o artigo tem como objetivo investigar as produções científicas sobre metodologias de aprendizagem ativa através de uma revisão sistemática de literatura considerando o período de 2016 até 2021. Além de compreender como as metodologias de aprendizagem ativa são utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem.

Metodologias Ativas e a Sociedade Contemporânea

O termo “aprendizagem ativa” começou a ser utilizado pelo professor inglês Reg Reveans (1907 - 2003) na década de 1930. Mas a proposta de educação que envolve os estudantes no processo de aprendizagem é anterior ao termo, sendo objeto de estudo de autores como Dewey (1859 - 1952), Knowles (1913 - 1997) e Vygotsky (1896 - 1934). Esses autores não usaram o termo “aprendizagem ativa”, mas defendiam a aplicação de tais princípios.

Se formos mais longe, Sócrates (século V a.C) já buscava ativar os ouvintes através de um método interrogativo. Seu método era baseado em o professor

conduzir o aluno a um processo de reflexão e descoberta dos próprios valores. Logo, estratégias de aprendizagem ativa são milenares, mas o estudo sistemático de tais métodos é recente.

Na busca pela compreensão das motivações para se iniciar o estudo formal sobre a aprendizagem ativa encontra-se o conceito de Escola Nova, formulado por John Dewey. O movimento Escola Nova se contrapôs ao modelo tradicional de ensino americano. Ele destacava que a aprendizagem deve ocorrer pela ação, ou seja, o estudante deve construir seu conhecimento praticando através do protagonismo juvenil.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) salienta a importância do protagonismo juvenil reforçando o compromisso das escolas com a formação integral dos estudantes, desenvolvendo autonomia, capacidade de tomar decisões e responsabilidade dos jovens alunos, e estimular a participação dos jovens na esfera política, social, econômica e cultural. (BRASIL, 2017).

Diante deste contexto as propostas educacionais relacionadas a aprendizagem ativa firmam-se como práticas pedagógicas, com as bases voltadas para preparar o jovem para a vida social com autonomia e participação, permitindo desenvolver a responsabilidade social, assim, o educar para a democracia é um desafio constante no cumprimento da dimensão social (ABREU, 2017).

As Metodologias Ativas e o conjunto de práticas pedagógicas

As Metodologias ativas representam um conjunto de práticas pedagógicas que destacam a participação do estudante no processo de ensino-aprendizagem. Lopes (2016, p. 71) afirma que “a aprendizagem ativa é geralmente definida como qualquer método instrucional que compromete e envolve os estudantes no processo de aprendizagem”. Através dessa definição fica evidente, que haja o envolvimento e comprometimento por parte dos discentes para que a aprendizagem ativa aconteça.

Sob este enfoque, o papel da escola vai além da mera transmissão de conhecimentos. Ela é importante na formação do pensamento crítico do indivíduo, afinal segundo Gonh (2006, p. 30) “a cidadania não se constrói por decretos ou intervenções externas. Ela se constrói como um processo interno, no interior da prática social em curso, com fruto do acúmulo das experiências engendradas”.

Na tentativa de trabalhar com os conteúdos de maneira que façam sentido para os alunos, do “porque aprender?”, muitos docentes buscam argumentos e práticas didático-pedagógicas que realmente façam sentido para os alunos. E assim Nicolazzi (2018) afirma que:

A tarefa não é fácil, ainda mais para professores que estão há muito tempo em sala de aula, já acostumados com certas estratégias e encaminhamentos. Como em todas as atividades humanas, esses profissionais tendem a repetir e reproduzir conteúdos preparados anteriormente e transmitidos com sucesso (muitas vezes, com algum acerto). Portanto, aventurar-se em busca de práticas didático-pedagógicas diferentes implica rever tudo aquilo que se faz por costume, sempre com um único objetivo: melhorar as aulas. (NICOLAZZI, 2018, p.25)

Nota-se ainda que os docentes precisam enxergar o ambiente escolar e os estudantes que ali estão inseridos, observando através da realidade a qual todos pertencem, então é importante encontrar o verdadeiro sentido do espaço destinado para a educação no atual momento, o que exige muito dos docentes em se reinventar, e adaptar toda uma teoria didática que utilizaram durante a sua trajetória no ensino, para se redescobrir em uma nova didática com aprendizagem ativa, o que “exige deixar a zona de conforto pela qual se transita com domínio e segurança” (NICOLAZZI JUNIOR, 2018, p. 25).

Para se envolver ativamente no processo de aprendizagem, segundo Barbosa (2013, p. 55), o estudante deve “ler, escrever, perguntar, discutir ou estar ocupado em resolver problemas e desenvolver projetos”. O autor ressalta ainda que é fundamental a realização de tarefas de alto nível, como análise, síntese e avaliação. Neste contexto, o docente atua como facilitador para que o estudante faça pesquisas, reflita e decida por ele mesmo o que fazer para atingir os objetivos estabelecidos.

Ao se pensar na construção do seu pensamento crítico e objetivos estabelecidos durante o processo de formação, se faz necessário compreender as diversificadas formas de aprendizagens ativas que vieram para complementar à formação de um cidadão consciente que irá contribuir para a construção e transformação de uma sociedade mais justa, respeitando as diversidades culturais e a natureza ao seu redor.

A aprendizagem ativa não se estrutura sobre um método ou estratégia específico, mas é construída de forma flexível, pode ser executada adotando

diversas ferramentas pedagógicas. Muitos autores e pesquisadores entre eles Ângelo e Cross (1994), Crouch (1998), Pascual (2010), Barbosa (2016), defendem por meio de estudos que o envolvimento e trocas de ideias é fundamental para que se retenha o conhecimento. No Quadro 1 são apresentadas as características das principais metodologias ativas.

Quadro 1 – Característica das Metodologias Ativas

Metodologia	Descrição
Aprendizagem Baseada em Problemas	Os estudantes buscam a solução de um problema real, complexo e multifacetado, identificando o que já sabem, o que precisam saber e como acessar as novas informações que podem levar à resolução do problema. O papel do professor é o de facilitador da aprendizagem que fornece a estrutura adequada desse processo, fazendo perguntas de sondagem, fornecendo os recursos apropriados, e conduzindo as discussões em classe, bem como planejando as avaliações dos estudantes.
Aprendizagem Baseada em Projetos	Grupos de estudantes que estão ativamente envolvidos em abordar ou resolver problemas e/ou situações reais da vida profissional. Aprendem a interagir uns com os outros e com a comunidade em torno deles, desenvolvem habilidades, adquirem conhecimentos, desenvolvem atitudes e comportamentos que lhes permitem lidar melhor em um cenário de trabalho.
Instrução por pares	Criada por Eric Mazur, essa estratégia torna as aulas mais interativas em classes com grandes números de estudantes, fazendo com que fiquem intelectualmente mais envolvidos com o que está acontecendo em sala de aula. O professor apresenta uma questão (normalmente de múltipla escolha) qualitativa, que é cuidadosamente construída para envolver as dificuldades dos estudantes com os conceitos fundamentais. Todos votam em uma resposta individualmente, em seguida discutem a questão entre si rapidamente para convencer os pares da sua resposta e todos votam novamente. Por fim o professor aborda a questão e suas diferentes respostas, abrindo espaço para novas discussões.
<i>Think-Pair-Share</i>	O professor faz uma pergunta para a classe e os estudantes devem pensar em uma resposta e anotá-la. Em seguida, os estudantes formam pares e discutem suas respostas. Aleatoriamente, o professor convida alguns estudantes a compartilhar suas respostas.
Grupos Resolvendo Exercícios em sala	O professor solicita aos estudantes que formem grupos de 2 a 4 membros e que indiquem um membro para fazer os registros. Dependendo da complexidade da tarefa, o professor dará alguns minutos para tarefas como: relembrar o assunto abordado na aula, responder ou gerar uma pergunta, iniciar a solução de um problema, pensar em um exemplo de aplicação, compreender resultados errados, gerar uma tempestade de ideias e resumir o que foi tratado em aula. Os registros gerados pelos grupos são recolhidos no final da aula. Essa estratégia funciona para todos os tamanhos de classes.
<i>Jigsaw</i>	Os estudantes formam pares para trabalhar durante o período da aula. Depois de um curto segmento da aula, um colega resume suas anotações para o outro. O outro estudante adiciona informações ou corrige. O objetivo é a melhoria das anotações.
Anotação do último minuto	O professor para a aula de dois a cinco minutos antes de terminá-la e pede aos estudantes que, anonimamente e individualmente, escrevam os pontos observados. Posteriormente o professor recolhe as anotações e analisa as anotações para verificar o entendimento dos mesmos sobre os assuntos tratados em aula. No encontro seguinte, o professor começa a aula, abordando questões comuns que foram anotadas pelos estudantes. A identificação das anotações pode ser feita opcionalmente para que o professor possa tratar do assunto individualmente.

Ensino na hora certa	Promove engajamento ativo dos estudantes e maior nível de aprendizagem através de uma ligação intencional entre atividades realizadas fora da sala de aula e atividades realizadas em sala de aula. Fora da sala de aula, os estudantes respondem a um pequeno conjunto de questões, que são disponibilizadas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem sobre o material que será tratado na aula, que está por vir e apresentando as suas respostas <i>online</i> poucas horas antes do início da aula. O professor estabelece um horário de corte para a apresentação das respostas, pois consultará as mesmas para preparar atividades, exercícios e problemas para a classe, visando preencher as lacunas de aprendizagem identificadas nas respostas <i>JITT – “Just in time Teaching”</i> .
----------------------	--

Fonte: Autor, baseado em Anastasiou e Alves (2007)

Observa-se que diversos métodos são abordados na literatura para promover a aprendizagem ativa. Independentemente do método utilizado, é fundamental que o estudante trabalhe suas funções mentais de pensar, raciocinar, observar, refletir, entender, combinar, dentre outras que, em conjunto, formam a inteligência, na concepção Silva e Araújo (2018),

Elas dão suporte e complementam os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem, reduzindo a lacuna requerida nos diversos aspectos pessoais e profissionais, principalmente pelo desenvolvimento crítico-reflexivo dos discentes, além de estimular habilidades e atitudes requeridas no dia-a-dia, seja na execução das atividades profissionais quanto no social (SILVA E ARAÚJO, 2018, p.4).

Diante deste contexto, identificar com clareza as características de cada metodologia é fundamental, pois “as metodologias ativas são um recurso didático de enorme importância, que podem favorecer de forma significativa e eficaz, o processo de ensino-aprendizagem (HERZER *et al*, 2016). Uma descrição simplificada de cada uma das Metodologias Ativas listadas no Quadro 1 é apresentada a seguir:

- 1) Aprendizagem Baseada em Problemas: é um método de aprendizagem em que os alunos se deparam inicialmente com um problema que os mobilizam para a busca de possíveis soluções. É caracterizada pela utilização de problemas do cotidiano para encorajar os alunos a desenvolverem o pensamento crítico e habilidades ligadas a resolução de problemas, além de permitir uma aproximação entre o conteúdo apresentado e a área de estudo em questão (RIBEIRO, 2005).
- 2) Aprendizagem Baseada em Projetos: um dos pressupostos da Aprendizagem Baseada em Projetos é a abordagem de situações reais, contextualizadas com a vida dos estudantes. Segundo Barbosa (2013) a adoção desse pressuposto simboliza uma contribuição para a superação do modelo tradicional de educação

centrada na abstração, assim cria-se um vínculo entre os conteúdos formativos e a vida do estudante.

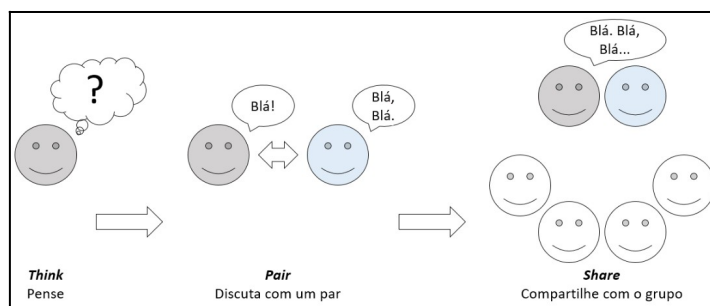
3) Instrução por pares: a instrução por pares faz com que o estudante busque a fonte primária do conhecimento através de leitura prévia à aula, neste momento espera-se que os alunos leiam, pensem e reflitam antes da aula. Além disso, o professor se comunica de modo constante com seus estudantes através de alguma plataforma digital, o que proporciona, também, monitoramento de todo o processo (SCHELL, 2013).

Essa metodologia coloca o aluno na condução do processo de ensino-aprendizagem. A participação ativa do estudante no momento anterior a aula, realizando as leituras e atividades propostas, proporciona um contato inicial com o conteúdo que será abordado na aula. O *feedback* fornece informações importantes ao professor na condução do processo, permitindo uma aula dinâmica e completamente alinhada com as características temporais da classe (PALHARINI, 2012).

4) Think-Pair-Share: O objetivo principal dessa metodologia é preparar os estudantes para participarem de forma mais efetiva nas discussões em sala de aula, e para alcançar esse objetivo utiliza uma estratégia baseada em três etapas: a primeira é o pensar, nessa etapa o professor faz um questionamento ou uma ponderação, e pede para que os alunos reflitam a respeito; a segunda é discutir, os estudantes formam duplas para discutir sobre as respostas elaboradas por cada um. Juntos formulam uma resposta para apresentar na próxima etapa; e para finalizar compartilhar, as duplas formadas são convidadas pelo professor para apresentar suas respostas para toda a turma, criando um ambiente colaborativo entre os estudantes (FILHO; SAUER E ALMEIDA, 2019).

Na Figura 1 estão ilustradas as etapas utilizadas pelo método, bem como a interação dos alunos durante a sua execução.

Figura 1 - Etapas do Método *Think-Pair-Share*.



Fonte: Autor.

Segundo Filho, Sauer e Almeida (2019), uma das grandes vantagens do uso dessa metodologia é que o professor consegue estruturar as discussões, evitando que o compartilhamento de ideias se torne uma disputa. Os estudantes seguem um processo pré-determinado que prioriza o compartilhamento de ideias.

5) Grupos Resolvendo Exercícios em sala: resolver exercícios em sala de aula é uma estratégia cooperativa adequada para turmas com um número elevado de estudantes, apesar de poder ser aplicada em turmas de qualquer tamanho, tem como principais objetivos instigar um comportamento mais focado em sala de aula e possibilitar um aprofundamento no conteúdo estudado (FILHO; SAUER; ALMEIDA, 2019).

Os exercícios em sala de aula possuem quatro etapas de aplicação, a primeira etapa os estudantes são separados em pequenos grupos e recebem uma lista de exercícios para resolverem durante a aula; na segunda etapa o professor deve circular entre os grupos orientando e assegurando a participação de todos, intercala breves exposições dialogadas com os exercícios; na terceira etapa o professor escolhe aleatoriamente estudantes para apresentar as soluções do grupo; e para finalizar o docente recolhe as anotações geradas pelos grupos garantindo que os registros foram elaborados.

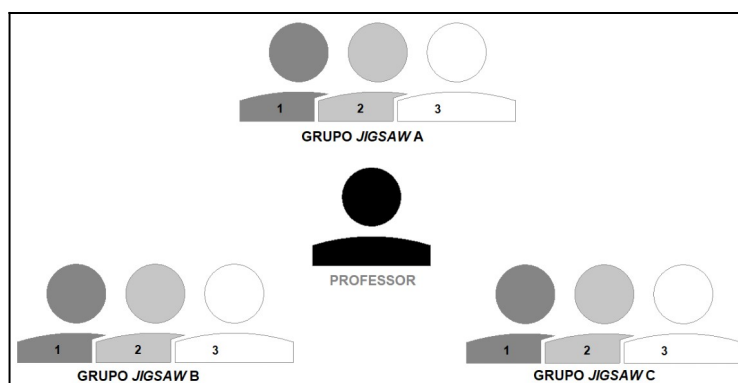
Filho, Sauer e Almeida (2019), afirmam que para que o processo alcance o objetivo proposto, o professor deve planejar uma avaliação que leve em consideração a participação dos alunos durante as atividades, e não apenas a resolução dos exercícios propostos.

6) Jigsaw: a sala de aula "quebra-cabeças" é uma técnica de aprendizado cooperativo baseada em pesquisa, como em um quebra-cabeça onde cada peça é

importante para o resultado final. Na metodologia *jigsaw* cada estudante é essencial para o sucesso do processo de aprendizagem (FILHO; SAUER; ALMEIDA, 2019).

Para implementar essa metodologia, os alunos são distribuídos em grupos de base, chamados de grupos *Jigsaw* e um determinado tópico do assunto a ser estudado é dividido em subtópicos pelo professor proporcionalmente ao número de membros do grupo, e cada membro se dedica ao estudo criterioso desse subtópico. Na Figura 2 é apresentado esse momento, onde três grupos Jigsaw com três estudantes cada são formados.

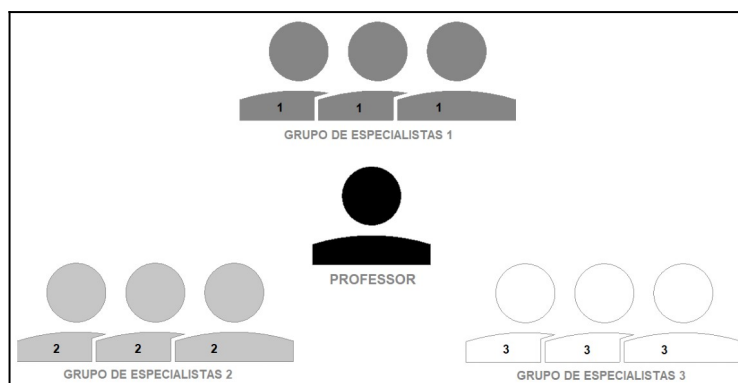
Figura 2 - Grupos *Jigsaw*



Fonte: Autor, baseado em Filho, Sauer e Almeida (2019).

Numa segunda etapa, os grupos *jigsaw* são desfeitos, e novos grupos contendo alunos que estudaram os mesmos subtópicos são organizados, formando assim grupo de especialistas, na Figura 3 é possível observar essa nova configuração onde cada aluno discute com os membros de outros grupos da primeira etapa.

Figura 3 - Grupos de Especialistas.



Fonte: Autor, baseado em Filho, Sauer e Almeida (2019).

Posteriormente, cada estudante volta ao grupo inicial e apresenta o que aprendeu sobre o seu subtópico aos seus colegas, de maneira que fiquem reunidos os conhecimentos indispensáveis para a compreensão do tópico em questão.

No final da aula, o professor aplica uma avaliação sobre o tema. É importante que essa avaliação contemple todos os subtópicos utilizados na divisão dos grupos. Filho, Sauer e Almeida (2019), sugerem que essa avaliação deve ser elaborada levando em conta aspectos como a qualidade da participação individual e a interação entre os alunos.

7) Anotação do último minuto: a metodologia ativa de avaliação relatório do último minuto, fornece ao professor um *feedback*, sobre os tópicos abordados em aula. A metodologia é aplicada no final da aula, geralmente faltando de três a cinco minutos para o final. O professor elabora um roteiro com alguns questionamentos e os estudantes são solicitados de forma individual a fazer algumas anotações sobre o tema abordado e a dinâmica da aula.

O objetivo do roteiro é estruturar as respostas, para que os alunos não fujam do objetivo. Segundo Ângelo e Cross (2020), a grande vantagem do método é que ele fornece quantidades gerenciáveis de *feedback* oportuno e útil para um investimento mínimo de tempo e energia. Após responder estes questionamentos, os alunos entregam as anotações para o professor. A partir da análise das anotações feitas, o professor poderá elaborar a próxima aula com base naquilo que os alunos escreveram.

8) Just-in-Time Teaching (JiTT): o método alia atividades *online* e presenciais, utilizando a *web* para promover o engajamento dos alunos (FILHO; SAUER; ALMEIDA, 2019). A *JiTT* possui como estratégia os chamados "Exercícios de Aquecimento" (*warp up exercises*), que são atividades disponibilizadas pelo professor aos estudantes em um período que pode variar de três a sete dias antes da aula presencial.

Essa etapa é conhecida como pré-aula. Nessa etapa o professor prepara o conteúdo para enviar aos alunos através de alguma plataforma digital, os estudantes acessam o material, fazem leituras, assistem vídeos, ouvem *podcasts* e respondem uma lista de atividades que deve ser enviada ao professor de 12 a 24 horas antes do início da aula presencial.

A obtenção do sucesso nessa etapa está diretamente relacionada a participação ativa dos alunos, portanto é extremamente necessário que o professor crie meios de motivar a execução das atividades online, pois o resultado dessas atividades servirá de base para as próximas etapas. Filho, Sauer e Almeida (2019), sugerem que o professor incorpore a resolução dos exercícios de aquecimento na nota final da atividade, como forma de estimular a preparação dos estudantes.

Após a realização da primeira etapa o professor planeja a atividade presencial, tendo como referência as respostas dos "exercícios de aquecimento" entregues pelos estudantes. O professor planejará a atividade presencial de forma a complementar a atividade online, preenchendo as lacunas evidenciadas pelas respostas postadas.

Durante a atividade em sala de aula, o professor deve retomar os exercícios de aquecimento, apresentado as respostas dos estudantes que mais se aproxima de uma resposta aceita como correta. Filho, Sauer e Almeida (2019), ressaltam que é importante nesse momento, manter o sigilo quanto aos autores das respostas apresentadas, para evitar constrangimentos e futuras inibições.

É importante destacar que os exercícios de aquecimento fornecem informações preciosas para que o professor possa planejar a atividade presencial de forma focada. Essa organização permite ao docente selecionar recursos e atividades que potencializem a aula, no intuito de promover a aprendizagem focada e significativa.

Para finalizar a aplicação do método, o professor deve disponibilizar de forma online material extra. Esse material segundo Araujo e Mazur (2013) deve ser preparado de forma a instigar os estudantes a conhecerem formas suplementares de se relacionar com o conteúdo apresentado na aula.

Diante deste contexto é importante salientar que as metodologias ativas, são práticas pedagógicas estruturadas com objetivo de fazer com que o discente participe ativamente do processo de aprendizagem, estimulando a resolução de problemas práticos, contribuindo para que se desenvolva o pensamento crítico, para que o discente trabalhe com autonomia e responsabilidade em times ou de forma independente.

Material e Métodos

A partir da inquietação apresentada na introdução foi realizada uma pesquisa bibliográfica “com a pretensão de ser uma simplificada sistematização sensata de pensamentos consequentes de fontes consagradas, acerca de um assunto específico” (TACHUZAWA e MENDES, 2006, p.78), em teses e dissertações para realizar um levantamento de informações relativas à temática das metodologias ativas de aprendizagem.

Foram efetuadas consultas no catálogo de teses e dissertações do periódico da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Acadêmico*. Foram utilizados os seguintes descritores: “Aprendizagem Ativa” AND “Ensino”, “Metodologias ativas” AND “Educação”, desta forma foi feito um mapeamento bibliográfico cuidadoso com a preocupação em compreender como metodologias de aprendizagem ativa são utilizadas para potencializar a aprendizagem.

Após empregar o filtro para a pesquisa por data, a partir do ano de 2016 até o ano de 2021, foi iniciada a busca pelos trabalhos. Ao todo foram encontradas mil e trinta e sete (1.037) produções científicas, sendo trezentos e quarenta e nove (349) no periódico da CAPES, duzentos e vinte e sete (227) no banco da SciELO e quatrocentos e sessenta e um (461) no banco da *Google Acadêmico*, com diversas repetições tanto entre os descritores no mesmo banco de pesquisa bem como entre os três bancos aqui citados.

A pesquisa é de fundamental importância para a evolução dos conhecimentos em determinado campo de estudo, ou seja, por meio da pesquisa podem-se ampliar os horizontes de conhecimento sobre determinado tema no caso metodologias ativas para potencializar a aprendizagem, para assegurar o levantamento das pesquisas de forma assertiva para o tratamento do tema, foram seguidas algumas etapas:

Após a aplicação dos critérios estabelecidos e descritos acima, na primeira etapa foram selecionadas pesquisas que tratam das metodologias ativas para a aprendizagem, muitas não estavam relacionadas com a temática, portanto, foram descartadas. Foram descartados também trabalhos que eram comuns aos três repositórios aqui citados, mantendo apenas um arquivo como fonte deste inventário

bibliográfico. Feito isso, o número de achados a serem analisados caiu para oitenta e nove (89) trabalhos no banco da CAPES, treze (13) trabalhos na SciELO e vinte e sete (27) no *Google Acadêmico*.

Ao longo desse minucioso trabalho algumas dificuldades foram enfrentadas, desde títulos de pesquisa pouco objetivos e nada claros a resumos incompletos no que diz respeito ao tema tratado. Algumas pesquisas também não estavam disponíveis nos bancos consultados, levando a uma busca nos repositórios das instituições e seus respectivos programas.

Nessa fase foram lidos os resumos e outros dados das teses e dissertações para apurar as informações consideradas relevantes para a análise dos respectivos trabalhos. Após essas leituras foram selecionados onze (11) trabalhos com viés estreito com minha linha de pesquisa.

A análise e interpretação dos resultados é uma das formas de apresentação de todos os dados coletados. De acordo com Michelene Chi (1997, p.271) “é possível utilizar dados qualitativos para ajudar a interpretar resultados quantitativos”, desta forma a análise se faz necessária, pois tem como objetivo produzir de forma rápida e sucinta a apresentação com o objetivo de informar ao público-alvo ou a quem interessar a pesquisa uma impressão rápida do tema estudado.

Nesta última etapa, fora realizada uma leitura de todo o material, que teve por finalidade observar o estado da arte fazendo referência ao estado atual do conhecimento para em seguida ordenar as informações pesquisadas. Para este processo foram levadas em considerações informações para que se pudessem obter respostas para o problema da pesquisa por meio dos objetivos, como afirma Gatti (2003):

Os métodos de análise de dados que se traduzem por números podem ser muito úteis na compreensão de diversos problemas educacionais. Mais ainda, a combinação deste tipo de dados com dados oriundos de metodologias qualitativas, podem vir a enriquecer a compreensão de eventos, fatos, processos (GATTI, 2003, p. 13).

Assim foi realizada a coleta de dados procurando retirar o máximo de informações.

Resultados e Discussões

No presente trabalho, analisou-se onze (11) publicações disponibilizadas nas plataformas sendo três (03) publicações da CAPES, quatro (04) publicações da SciELO e quatro (04) publicações da *Google Acadêmico*, abordando o tema Metodologias Ativas.

Ao concluir este mapeamento bibliográfico foi possível realizar um agrupamento das produções com o objetivo de possibilitar algumas considerações iniciais sobre o tema. Foi elaborada a leitura dos resumos destes documentos para escolher os textos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. O cenário obtido está exposto no Quadro 2.

Quadro 2 - Síntese do mapeamento bibliográfico.

Avaliação da Utilização de Metodologias Ativas no Ensino Superior: estudo de caso na disciplina de gestão da produção aplicada. Herzer <i>et al</i> (2016)	
Objetivo: Avaliar a metodologia de ensino utilizada em uma disciplina de gestão da produção aplicada na Universidade Feevale.	Resultados: Identificou-se que as metodologias ativas contribuem para a aprendizagem, principalmente no que tange a expressão do conhecimento, a curiosidade, autonomia do aluno e o trabalho em equipe.
Aprendizagem Ativa na Formação do Engenheiro: a influência do uso de estratégias de aprendizagem para aquisição de competências baseada em uma visão sistêmica. Lopes (2016)	
Objetivos: Identificar as possíveis contribuições do uso de metodologias ativas para o desenvolvimento de competências na formação do engenheiro, na perspectiva de uma visão sistêmica.	Resultados: sugerem que o trabalho em equipe e a capacidade de comunicação oral e escrita são habilidade e competência que melhor se desenvolvem durante o processo de formação, mediante a utilização de metodologias ativas de aprendizagem.
O Desinteresse nas Aulas de Educação Física Escolar: reflexões sobre a prática pedagógica para adolescentes. Martins (2017)	
Objetivos: Identificar quais os fatores que expliquem o desinteresse dos alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física.	Resultado: Foram apontados como problemas algumas práticas pedagógicas, tais como: conteúdos repetitivos, aulas tradicionais, não diversificadas, ausência de metodologias ativas, além da falta de recursos.
Metodologias Ativas uma Abordagem Investigativa do Conceito e de Modelos Aplicáveis. Mauro <i>et al</i> (2019)	
Objetivo: Investigar os conceitos, e a disseminação dos modelos determinados como metodologias ativas.	Resultados: Há uma concordância entre os teóricos nas características que tornam uma metodologia digna da titulação “metodologia ativa”, entretanto, constatou se que não uniformidade classificativa entre elas, dessa forma, há uma variedade de estratégias pedagógicas que podem ser consideradas metodologias ativas.

Jovem em cena: a formação humana através da autonomia e do protagonismo juvenil. Conrad (2019).	
Objetivos: Compreender como as práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da Sociedade Esportiva e Literária (SEL) do Colégio Militar de Porto Alegre/RS fomentam o protagonismo e a autonomia dos jovens.	Resultados: Os resultados obtidos apontaram para o gradativo processo protagônico dos jovens e demonstraram que as práticas pedagógicas desenvolvidas e instigadas aos alunos da SEL por meio das experiências e das vivências concretas contribuíram significativamente para o desenvolvimento da sua autonomia.
As Metodologias Ativas na Prática de Docentes do Ensino Profissional. Souza (2017)	
O objetivo: investigara formação docente e a constituição dos saberes e fazeres dos professores do Ensino Profissional (EP), para o uso de metodologias ativas (MA) em sala de aula.	Resultado: constatou-se que as metodologias ativas apresentam potencial para despertar a curiosidade dos alunos, na medida em que para eles torna possível inserir-se na teorização, trazendo novos elementos às discussões.
A Aprendizagem de Conceitos da Física com a Utilização do Método de Ensino Instrução pelos Colegas. Palharini (2015)	
Objetivos: Entender por que atividades com método Instrução pelos Colegas promovem a formação de conceitos da Física em níveis mais complexos.	Resultados: Os resultados indicam que o estabelecimento de ambientes interativos em sala de aula favorece o processo de significação conceitual da Física.
As Metodologias Ativas e a Educação na Atualidade. Pereira <i>et al</i> (2020)	
Objetivos: Apresentar os propósitos da abordagem de articulação do método ativo presente no âmbito escolar.	Resultados: Observou-se que as escolas se tornaram fundadoras da nova aplicação de conhecimentos construtivistas, ou seja, parte dos conhecimentos é inserida pelos alunos em busca de aprimorar e estabelecer novas reflexões e/ou soluções para a construção do conhecimento.
Metodologias Ativas na Educação: caminhos para aprendizagens significativas. Albuquerque e Oliveira (2020).	
Objetivos: Mostrar aos educadores metodologias capazes de despertar no estudante o interesse em participar das aulas, melhorando desta forma os resultados do trabalho desenvolvido pelo docente.	Resultados: Os dados apontam que os educadores que participaram da pesquisa sabiam que as metodologias ativas diferem das tradicionais por colocarem o estudante como protagonista no processo de aprendizagem, porém muitos acreditavam que era necessário o uso de tecnologias digitais para aplicá-las.
Ensaio sobre Metodologias Ativas: reflexões e propostas. Mota (2018)	
Objetivos: analisar e explorar algumas metodologias ativas de ensino.	Resultados: A utilização de metodologias ativas continua lendo, pois, muitos professores continuam presos a um ensino voltado à memorização e à exposição verbal.
O Ativo das Metodologias Ativas: contribuições da teoria histórico-cultural para os processos de ensinar e aprender na educação superior. Alves e Teo (2020)	
Objetivos: desenvolver um quadro teórico-conceitual capaz de mediar outras leituras sobre o que se pode chamar de ativo nas metodologias ativas, desde uma perspectiva histórico-cultural.	Resultados: sinalizam afirmativamente para a possibilidade de pensar as chamadas metodologias ativas no escopo da teoria histórico-cultural de desenvolvimento psíquico humano.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

As informações apresentadas no Quadro 2 apresentam inicialmente o conjunto de produções que compõem o agrupamento, de um modo geral, o

mapeamento bibliográfico contribui para a efetivação desta pesquisa pelo fato de evidenciar a necessidade de mais estudos científicos que investiguem a eficiência das metodologias ativas para a educação.

Herzer *et al* (2016) apresentam um estudo de caso baseada em métodos de ensino procurando contemplar conceitos de Metodologias Ativas, foram utilizados questionários aplicados para os alunos envolvidos. Herzer et al (2016) ressaltam que em um ambiente educacional que utiliza aprendizagem ativa, apresenta um docente orientador que facilita a aprendizagem e não simplesmente como fonte de informação e conhecimento.

O mediador comprometido com o ensino e aprendizagem procura defender a possibilidade de construção do conhecimento formando discentes comprometidos com uma educação libertadora que emancipa e abre espaços para um processo democrático que se preocupa com a construção da cidadania.

Lopes (2016) realizou uma pesquisa bibliográfica e de campo, com enquadramento metodológico de pesquisa exploratória com abordagem quantitativa para complementar o estudo qualitativo, assim a pesquisa “contribuiu para o desenvolvimento de um instrumento que integra competências, habilidades e estratégias ativas de aprendizagem que colocam o estudante em contato direto com a realidade profissional” (LOPES, 2016, p. 12).

Desta forma se observa que o docente precisa se expor perante a sociedade contemporânea, dar ênfases ao seu senso crítico, combater o tradicionalismo com os quais são completamente envolvidos em qualquer modalidade de ensino, trabalhar de acordo com os interesses e níveis de consciência, aprender a lutar pelos ideais, combater as manobras que direcionam a educação.

Martins (2017) salienta que o educador possui a responsabilidade de alcançar uma educação efetiva e de qualidade, neste percurso muitas vezes encontram entraves que necessitam ser trabalhados com cuidado. Como a globalização e o acesso facilitado a ferramentas tecnológicas os alunos acabam se afastando das atividades educacionais tradicionais, influenciados pelo computador, celular, jogos eletrônicos.

“Este desinteresse pela aprendizagem é notório nas diversas fases da vivência do indivíduo de uma forma em geral, pois os alunos vivem em um mundo globalizado” (MARTINS, 2017, p. 11), sendo impossível desconsiderar a tecnologia e

o uso que se faz desta nos mais diversificados campos de conhecimento, que vem para trazer novos comportamentos, raciocínios para uma aprendizagem ativa.

Mauro *et al* (2019) realizaram uma pesquisa bibliográfica e de campo, e afirmam que como a sociedade se transforma, o ensino e a aprendizagem também necessitam de mudanças e atualizações metodológicas, pois a educação tem como ponto de partida desenvolver a capacidade dos indivíduos ao pensar consciente, ser crítico e capaz de tomar decisões perante o surgimento de adversidades.

O ambiente educacional não pode mais apresentar em seu contexto somente “características que permeiam o cerne das Metodologias Ativas” (MAURO *et al*, p. 8). Diante deste contexto ainda é fundamental durante o processo educacional trabalhar com metodologias ativas em todas as etapas da educação, pois a participação dos discentes na política e cidadania tem se tornado necessário a todos os indivíduos. Cabe ao sistema educacional incitar e ampliar as possibilidades do discente se desenvolver, propiciando vivências diferentes através de metodologias ativas, que irão enriquecer e fortalecer a autoestima e conseqüentemente desenvolver a capacidade de protagonizar a própria história.

As metodologias ativas têm relação direta com a Educação Libertadora, onde a ação e reflexão conduz a aprendizagem e leva a superação, devolvendo a consciência crítica, “neste sentido, o educador deverá atuar como orientador e problematizador, tecendo relações e estratégias pedagógicas rumo à autonomia dos jovens” (CONRAD, 2019, p. 25).

Conrad (2019) salienta que a aprendizagem ativa necessita ser valorizada dentro do ambiente educacional para a construção da identidade da escola e de práticas pedagógicas, para fortalecer o protagonismo juvenil dentro do contexto escolar, promovendo discussões sobre as diversificadas formas de se aprender.

Souza (2017) optou por um estudo de revisão crítica da literatura, com a fundamentação teórica baseada em autores que tratam da construção dos saberes teóricos e práticos dos professores. Através da revisão foi possível perceber que as metodologias ativas como a sala de aula invertida são pressupostos na vertente construtivista onde o aluno é levado, através de vários recursos pedagógicos, a construir seu conhecimento, e a aproveitar melhor o seu tempo em sala de aula.

Palharini (2015) optou por fazer uma análise bibliográfica através da pesquisa ação, onde foi possível constatar que o ensino desenvolvido pelos professores ainda

é carregado de história formativa que constituem cada educador. Através da pesquisa Palharini (2015) procurou propiciar que as aprendizagens se tornassem úteis aos alunos numa perspectiva de ação, renovando o ensino, o aluno deverá ser estimulado a aprender novas informações, através de metodologias de aprendizagens ativas.

O trabalho de Pereira *et al* (2020) trata-se de uma pesquisa bibliográfica que busca refletir sobre alguns conceitos de metodologia ativa dentro do ambiente educacional na atualidade. Os pesquisadores citam que visando a realidade do ensino público das escolas brasileiras, a utilização das metodologias ativas e sua incorporação ao trabalho educativo enquanto instrumentos das práticas educacionais, favorece um contato mais próximo entre o aluno e os conteúdos.

É importante salientar que a aplicação metodológica utilizada na área educacional tem como foco o desenvolvimento dos estudantes. O docente necessita direcioná-los para consolidar as aprendizagens de forma significativa, assim é essencial saber escolher metodologias ativas para serem utilizadas em sala de aula (PEREIRA *et. al.* 2020).

Albuquerque e Oliveira (2020) desenvolveram uma pesquisa bibliográfica e de campo, aplicando instrumento de pesquisa antes e depois da formação, para conseguir identificar a percepção dos docentes e os resultados alcançados com o uso de metodologias ativas.

Através da pesquisa foi observado que as metodologias ativas dinamizam as aulas, com conteúdos abordados através da reflexão dos discentes relacionados ao conteúdo e a própria história. A partir do uso de metodologia ativa foi possível “promover não só a melhoria do aprendizado, mas, também, ajudar os estudantes a se tornarem autônomos na busca de novos saberes” (ALBUQUERQUE; OLIVEIRA, 2020, p. 03).

Mota (2018) faz uma revisão da literatura, apresentando a importância das metodologias ativas como alternativa para o tradicional sistema de aprendizagem passivo, onde o professor era o detentor do saber, autoritário, que disseminava conteúdos através da apresentação oral como única estratégia didática.

As metodologias ativas são apresentadas por Mota (2018) como metodologia que procura manter o ambiente educacional ativo, “o aluno é estimulado a assumir uma postura ativa e responsável em seu processo de aprender, buscando a

autonomia, a autorregulação e a aprendizagem significativa” (MOTA, 2018, p. 262), que só é possível quando o discente constrói o seu conhecimento, sem ficar reduzida a simples memorização.

Para Alves e Teo (2020) a educação de forma geral vem se defrontando com novos desafios relacionados ao processo pedagógico com relação ensino e aprendizagem. Os perfis atuais dos indivíduos estão sendo constituídos na complexidade das relações sociais, desta forma os futuros acadêmicos entram na educação superior trazendo em sua bagagem uma forma dinâmica e cognitiva bastante diversificada dentro da tradição acadêmica.

Nesse contexto as metodologias ativas vêm assumindo um importante papel no processo de ensino e aprendizagem, ligados a processos de problematização, fazendo um elo entre a prática social e o conhecimento acumulado. Com isso, se faz necessária uma mudança que seja significativa dentro do ambiente educacional, rompendo com o modelo tradicional e ressignificando os papéis dos sujeitos da ação diante da aquisição dos saberes.

Diante desses desafios da educação relacionados ao processo pedagógico, a mudança é eminente e todos precisam estar abertos para o novo. Primeiramente, derrubando as barreiras e o preconceito quanto ao uso de metodologias ativas compreendendo que se forem utilizadas de forma adequada e planejada poderão proporcionar ao educando uma forma diversificada e agradável de aprendizagem, abrangendo nossas habilidades e conhecimentos de forma planejada (ALVES; TEO, 2020).

As metodologias ativas são inovadoras e podem ser potencializadas com a adoção de recursos tecnológicos que atingem uma grande quantidade de indivíduos, pois a utilização da tecnologia tem se tornado irreversível dentro do sistema educacional.

As tecnologias são atrativas aos alunos, dinamizando as aulas e possibilitando novas abordagens dentro do ambiente escolar. Apesar de o educador compreender a importância de utilizar a tecnologia como estratégia no processo de ensino e aprendizagem na atualidade, percebe-se ainda uma ação inerte das instituições de ensino com relação a utilização das tecnologias para o ensino, penalizando o professor que disputa com quadro e giz contra os aparelhos portáteis conectados ao mundo e penaliza o aluno não oportunizando o uso adequado e

significativo das metodologias ativas utilizando as tecnologias disponíveis como ferramentas facilitadoras no processo de ensino (ALVES; TEO, 2020).

As metodologias ativas trazem muitas vantagens ao processo de ensino e aprendizagem, só que para sua assegurar a eficácia de sua aplicação é necessário que o professor compreenda a necessidade de explorar ao máximo as suas potencialidades, unindo conteúdo e aprendizagem de forma racional, possibilitando ao discente construir os saberes necessários para resolver todas as situações que aparecerem durante todo o seu processo educacional.

Conclusão

Este trabalho teve como alicerce, pesquisas que estavam diretamente relacionados a novas abordagens e metodologias ativas para o ensino, ainda se nota que há um longo caminho para se chegar a uma prática docente profissional estruturada em metodologias ativas e aprendizagens efetivas dentro do ambiente escolar.

Com esta pesquisa espera-se trazer luz a temática de metodologias ativas e auxiliar os profissionais que trabalham com a aprendizagem e que acreditam que a escola é um espaço para se desenvolver a reflexão sobre o aluno como um todo, auxiliando na contribuição do desenvolvimento de uma consciência crítica e transformadora, através de uma prática docente voltada para habilidades e competências necessárias para que o aluno tenha postura transformadora diante da sociedade.

Através das novas abordagens utilizando metodologias ativas foi possível compreender a importância da atuação docente auxiliando na aprendizagem e contribuindo de forma positiva e ativa para o desenvolvimento do estudante.

É importante ressaltar que o professor é um semeador do saber e busca todos os dias práticas metodológicas inovadoras para usar em sala de aula com propostas voltadas para a vida cotidiana do estudante, unido saberes filosóficos, artísticos, morais, procurando um significado para que o discente consiga interagir com o saber que traz de casa, o educador é aquele que consegue defender uma educação que supera as limitações impostas pela vida e que contribui para que realmente o estudante consiga uma completa formação humana.

Propostas construtivas e inovadoras devem ser lançadas para que ocorra a integração entre escola, professor e estudante, ampliando a autonomia do discente na construção do conhecimento.

Referências

ALVES, S. M.; TEO, C. R. P. A. O das Metodologias Ativas: contribuições da teoria histórico-cultural para os processos de ensinar e aprender na educação superior. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 36, e229610, 2020.

ANGELO, T. A.; CROSS, K. P. *Minute Paper. Classroom Assessment Techniques: a Handbook for College Teachers*, 2020.

ABREU, A. B. de. *A Constituição de Grêmios Estudantis nas Escolas Estaduais de Ensino Médio de Minas Gerais e seu Lugar na Gestão Democrática*. 2017.

ALBUQUERQUE, A.V.; OLIVEIRA, E.S.G. *Metodologias Ativas na Educação: caminhos para aprendizagens significativas*. Rio de Janeiro. 2020.

ANASTASIOU, I.; ALVES, L. P. *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 1. ed. Joinville, SC: Joinville, 2007.

BACICH, L.; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. *Revista Pátio*, Diamantina, MG, v. 8, n. 25, p. 45–47, 2015.

BARBOSA, E. F. *Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica*. Coleção de documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac, 7, Rio de Janeiro, RJ, 2016.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, PR, v. 32, n. 1, p. 25–40, 2011.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Edição atualizada até março de 2017. 2017. Disponível em:

CHI, M. T. H. Two Approaches to the Study of Experts' Characteristics. In: ERICSON, K. et al. Anders. *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. New York: Cambridge University Press, 2006a, p. 21-29.

CONRAD, V. L. D. *Jovens em cena: a formação humana através da autonomia e do protagonismo juvenil*. 2018.

CROUCH, C. H.; MAZUR, E. O *peer instruction* e as metodologias ativas de aprendizagem: relatos de uma experiência no curso de direito. *American Journal of Physics*, 2001.

FILHO, G. E.; SAUER, L. Z.; ALMEIDA, N. N. Uma nova sala de aula é possível: aprendizagem ativa na educação em engenharia. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2019.

GATTI, B. A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 119, p. 191-204, jul. 2003.

GOHN, M. da G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p 27-38, jan./mar. 2006.

HERZER, M., MENEZES, F. M., POSSEBO, A. P., & NUNES, F. L. Avaliação da utilização de metodologias ativas no ensino superior: estudo de caso na disciplina de gestão da produção aplicada. 2016. *Revista Espacios*, 37(2), 1-15.

LOPES, C. S. G. Aprendizagem ativa na formação do engenheiro: a influência do uso de estratégias de aprendizagem para aquisição de competências baseada em uma visão sistêmica. 58 p. Tese de Doutorado em Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento, 2016.

MARTINS, D. G. O desinteresse nas aulas de Educação Física Escolar: Reflexão sobre a prática pedagógica para adolescentes. 2017.

MAURO, A. R. et al. Metodologias Ativas uma abordagem investigativa do conceito e de modelos aplicáveis. 2019. 9 p.

MOTA, A.R. Ensaio sobra Metodologias Ativas: reflexões e propostas. 2018. 16 p.

NICOLAZZI Junior, Norton Frehse. Prática profissional no ensino de História: linguagens e fontes. – Curitiba: InterSaberes, 2018.

PALHARINI, C. F. G. A aprendizagem de Conceitos da Física com utilização do método de ensino instrução pelos colegas. 140 p. Dissertação (Dissertação), 2015.

PEREIRA, R.L.R.; FILHO, H.V.A.; BORGES, L.H.F.; SIQUEIRA, M.L.G; DUTRA, É.D.R. As Metodologias Ativas e a Educação na Atualidade. 2020.

REWORÊDO, C. R.S. C; SILVA, J.P.C.D.S; ARAÚJO, A.O. Análise da Efetividade da Aprendizagem Baseada em Problemas: Percepção de Docentes em Formação. 2018.

RIBEIRO, R. d. C. A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia. Dissertação (Tese), 2005.

SCHELL, J. Instrução pelos colegas para iniciantes: O que é instrução pelos colegas (*peer instruction*). *American Journal of Physics*, 2013.

SOUZA, Marilei de Melo Tavares. A dramatização como recurso pedagógico em enfermagem. *Revista Pró-univerSUS*. Vassouras, v. 1, n.1, p. 01-10, 2010.

SOUZA, A. M. As metodologias Ativas na Prática de Docentes do Ensino Profissional. 87 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Formadores), 2017.

TACHIZAWA, T. e MENDES, G. Como fazer monografia na prática. 12 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 10/2021

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424