

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: APLICAÇÃO PARA FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DOS ESTUDANTES E A PARTICIPAÇÃO DO DOCENTE ENQUANTO MEDIADOR

ACTIVE METHODOLOGIES IN HIGHER EDUCATION: APPLICATION FOR GRADUATING AND PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS AND THE PARTICIPATION OF PROFESSORS AS MEDIATOR

Igor Rodrigues Maia Rizzi
Rafaela Rebessi Zillo
Thalita Gomes da Silva

RESUMO: Com o aumento do índice de desempregos e queda nas oportunidades de colocação profissional, somente possuir uma graduação não significa garantir uma vaga de emprego. Neste cenário, as Instituições de Ensino Superior (IES) precisam atualizar e reinventar suas metodologias e ferramentas de ensino-aprendizagem para aproximar o estudante da realidade intrínseca a sua profissão, a fim de oportunizar melhores e maiores chances de empregabilidade aos futuros egressos. Em consonância com essa necessidade surgem as metodologias ativas e algumas já são reconhecidas internacionalmente: Design Thinking, gamificação, Team Based Learning e Peer Instruction. O objetivo deste trabalho foi conhecer e analisar as metodologias ativas que aproximam o estudante universitário de sua atuação profissional e a colaboração do docente na construção destas competências. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratório-descritiva e quantitativa, utilizando levantamento bibliográfico para identificar as aplicações de Metodologias Ativas que auxiliem os alunos no decorrer do Ensino Superior; somado a isso, também foi elaborado e estruturado um questionário com questões fechadas destinados aos docentes da IES Anhanguera Leme-Pirassununga, a fim de conhecer suas percepções quanto às metodologias ativas. Como resultado foi possível compreender e propor o uso das Metodologias Ativas na relação entre aluno e mercado de trabalho.

Palavras-chave: Atuação profissional, Design Thinking, Gamificação, Team Based Learning, Peer Instruction.

ABSTRACT: With unemployment rising and job placement opportunities falling, just having a degree doesn't guarantee a job. In this scenario, Higher Education Institutions (HEIs) need to update and reinvent teaching-learning methodologies and tools to bring the student closer to the reality intrinsic to their profession, in order to provide better and greater chances of employability to future graduates. In line with this need, active methodologies arise and some are already internationally recognized: Design Thinking, Gamification, Team Based Learning and Peer Instruction. The objective of this work was to know and analyze the active methodologies that bring university student closer to their professional performance and the collaboration of professors in the construction of these competences. Therefore, an exploratory-descriptive and quantitative research was carried out, using a bibliographic survey to identify the applications of Active Methodologies that help students in the course of Higher Education; in addition to this, a questionnaire with closed questions was also elaborated and structured for the professors of the HEIs Anhanguera Leme-Pirassununga, in order to know their perceptions regarding the active methodologies. As a result, it was possible to understand and propose the use of Active Methodologies in the relationship between student and labor market.

Keywords: Professional performance, Design thinking, Gamification, Team based learning, Peer Instruction.

INTRODUÇÃO

Diante do quadro atual de pandemia e já com projeção para o pós-pandêmico, o mercado de trabalho e a economia se mostram enfraquecidos, aumentando o número de desempregados e diminuindo cada vez mais as oportunidades de ocupação. Com o mercado de trabalho mais acirrado e competitivo, é importante desenvolver competências e habilidades para a atuação profissional ainda durante o Ensino Superior, de forma que o estudante se aproxime da realidade e esteja capacitado para o mundo do trabalho. E essas mudanças no cenário da educação já haviam sido observadas por Balzan (2015):

Se até a alguns anos o professor era, na maioria dos casos, único – senão o principal – agente para a divulgação de conhecimentos, hoje ele é apenas um dos agentes, dada a multiplicidade de meios disponíveis para o acesso às informações. Este fato lhe traz sempre novos desafios, uma vez que constantemente ele se vê frente a frente com questões sobre as quais não tiveram acesso. Aqui não importa o nível em que esteja atuando, do ensino fundamental à pós-graduação (Balzan, 2015, p. 168).

Segundo Gama (2015) os alunos foram ensinados a agir de maneira padronizada no que se trata de educação. Por isso as metodologias ativas vêm para incentivar uma mudança, levando em conta a importância do que é passado em sala de aula, o uso desses métodos faria com que o conteúdo fosse fixado através da prática.

De acordo com Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é recomendado:

Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização e etc (BRASIL, 2018, p. 17)

A fim de diminuir essa distância entre Universidade e mercado de trabalho, as Instituições de Ensino Superior precisam se apropriar de novas metodologias e ferramentas para preparar e capacitar o estudante. Como a utilização de metodologias ativas voltadas à experiência real dos alunos e dos problemas que podem vir a ser enfrentados na profissão escolhida. Algumas metodologias que se destacaram em Universidades internacionais são: o Design Thinking, a gamificação, Team Based Learning e a Peer Instruction. Porém, para que a relação entre todo o processo de ensino-aprendizagem se complete é imprescindível a atuação do docente enquanto mediador, facilitador e orientador das metodologias ativas, sendo, portanto, o papel docente fundamental para a efetiva aplicação dessas metodologias e instrumentos.

O pensamento a respeito do uso das metodologias ativas pede uma nova posição e olhar dos professores a respeito da construção de conhecimentos, entendendo que nesse momento ele se torna “facilitador” no modelo, pois estudos revelam que quando o professor fala menos, orienta mais e o aluno participa de forma ativa, a aprendizagem é mais significativa (DOLAN e COLLINS, 2015).

Neste sentido, o presente projeto se justifica pela crescente necessidade de conhecer, entender e analisar as novas metodologias ativas que aproximam o estudante

universitário de sua atuação profissional e como ocorre a colaboração do docente na construção destas competências. O projeto é interdisciplinar, relacionando as metodologias ativas em todas as áreas do conhecimento e a atuação docente da IES Anhanguera Leme-Pirassununga. Entender e aplicar essas estruturas e relações permite que os estudantes - futuramente egressos - tenham melhores e maiores chances de alcançar a tão desejada e importante colocação profissional.

O objetivo geral do projeto é conhecer e analisar as metodologias ativas que aproximam o estudante universitário de sua atuação profissional no mercado de trabalho e a colaboração do docente na construção destas competências.

METODOLOGIA

O presente estudo é de natureza exploratório-descritiva e quantitativa com coleta de dados, o qual utiliza levantamento bibliográfico para identificar as aplicações de metodologias ativas em cursos presenciais do Ensino Superior e levanta os pontos fortes e fracos decorrentes dessas aplicações para aproximação do aluno e do mercado de trabalho. As bases de dados escolhidas para a pesquisa foram o Google Scholar e as indexadas Scielo e Web of Science.

As buscas foram realizadas considerando as expressões “metodologias ativas”, “Design Thinking”, “Gamificação”, “Team Based Learning”, “Peer Instruction”, “atuação profissional”, “mercado de trabalho” e “Ensino Superior” em qualquer lugar dos textos. Os resultados foram filtrados por um período específico de tempo (10 anos, de 2011 a 2021) e foram excluídas patentes e citações.

Os passos seguintes foram: definir as principais pesquisas com as metodologias escolhidas no ensino superior; buscar a(s) evidência(s) de sua aplicabilidade; revisar e selecionar os estudos, analisá-los em relação às áreas do conhecimento (exatas, humanas e biológicas) e buscar exemplos práticos de metodologias ativas utilizadas para aproximar o estudante da realidade profissional e exigências do mercado de trabalho.

A partir do levantamento bibliográfico foi construído um questionário fundamentado nas metodologias propostas do presente projeto para traçar a percepção dos professores dos cursos presenciais da Anhanguera Leme-Pirassununga, entre os anos 2021 e 2022, em relação ao entendimento das metodologias ativas e sua possível aplicação dentro de suas disciplinas nos diferentes cursos de graduação presenciais da Instituição a fim de aproximar os estudantes de sua realidade profissional. A formulação do questionário teve fundamento em questionários de pesquisa do Instituto Nacional De Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2015).

Os participantes foram docentes ativos dos cursos presenciais da Anhanguera Leme-Pirassununga, nos anos de 2021 e 2022, a proposta de alcance dos questionários era de 100% dos docentes, porém considerou-se o mínimo de 70%. Os questionários foram aplicados durante a vigência do projeto de pesquisa. A participação foi voluntária e sigilosa, evitando possível constrangimento. No momento da coleta de dados, foram apresentados, inicialmente, o objetivo e as contribuições deste estudo para a compreensão da utilização de metodologias ativas no ensino-aprendizagem das disciplinas presenciais.

Foi realizada preferencialmente de forma remota (online), via Google Formulários,

haja visto a recomendação de distanciamento social frente à pandemia da COVID-19. Cada docente recebeu o questionário, o qual foi subdividido em quatro seções, cada qual estruturada de forma clara, simples e objetiva, assim possibilitando ao docente responder ao questionário com entendimento, facilidade e rapidez. As perguntas foram divididas em blocos, compondo informações pessoais, conhecimento das metodologias ativas, percepção acerca da utilização de metodologias ativas e interesse, aplicabilidade e sugestões. O docente foi questionado ainda se tem capacitação para aplicar as metodologias propostas, e se possui interesse em realizar uma capacitação para tal. Foi questionado também quanto à receptividade das metodologias propostas e se estava aberto e flexível a aplicá-las em sala de aula.

Por fim, foram colocadas questões abertas para realizar uma escuta ativa das sugestões e opiniões do docente em relação às metodologias ativas que aproximam o alunado do mercado de trabalho.

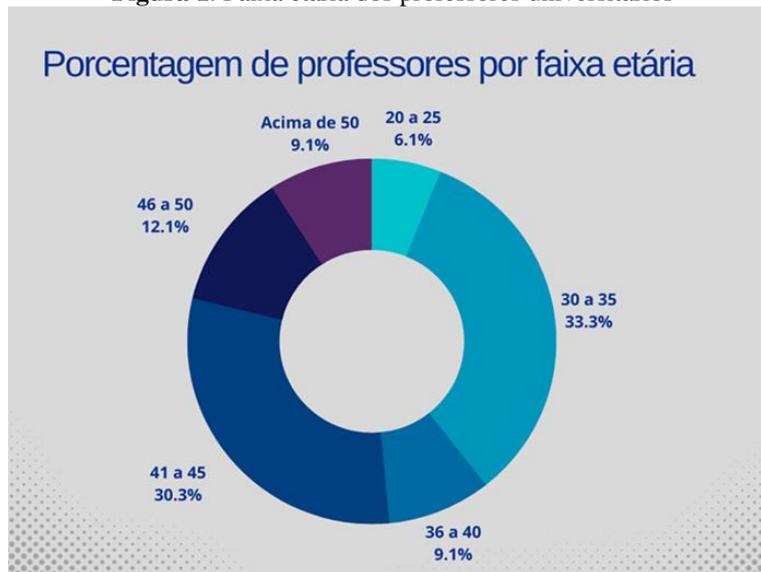
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados quantitativos obtidos a partir dos questionários foram organizados em tabelas e gráficos de distribuições de frequências, sendo utilizado o programa Microsoft Excel® com tabelas e gráficos. Os dados qualitativos extraídos do questionário e do levantamento bibliográfico foram analisados e discutidos com base na pesquisa exploratória- descritiva.

Resultados e Discussão

A partir do questionário realizado e dos dados coletados, percebe-se inicialmente que a média de idade dos professores da Instituição Anhanguera Leme-Pirassununga é de 40 anos. Neste estudo, a maioria dos professores abordados está na faixa etária entre 30 e 35 anos e de 41 a 45 anos (Tabela 1). A média de atuação como docente desses profissionais é de 6 anos, sendo que 11,7% deles atuam há mais de 15 anos e outros 35%, há menos de 2 anos.

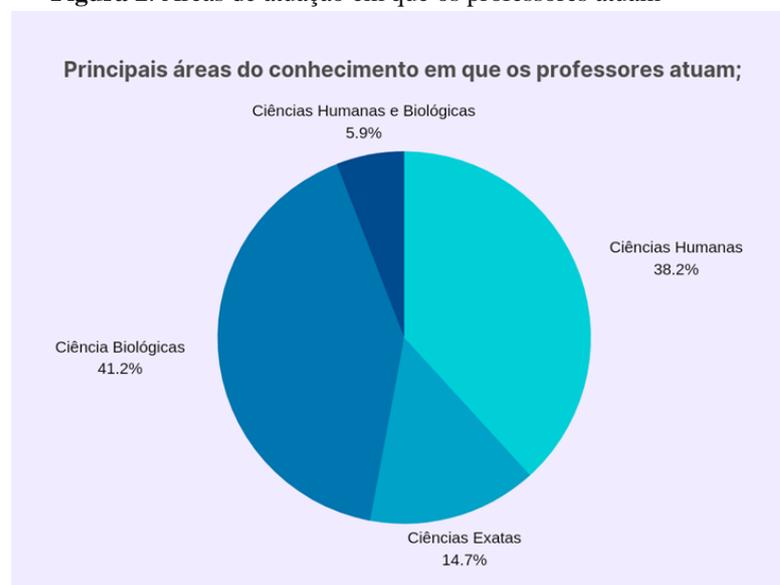
Essa amostragem não se difere de outras pesquisas como a de Massa *et al.* (2016), que observou 49 professores de um *campus* do Instituto Federal (IFRJ) tendo a idade média de 37,9 anos com aproximadamente 8,8 anos de atuação como docente e também o estudo realizado por Koetz *et al.* (2013) em que a idade dos professores variou de 26 a 64 anos, sendo a média de 42 anos, estes, que atuam como docentes, em média, há 13 anos.

Figura 1. Faixa etária dos professores universitários

Fonte: próprios autores

Os professores atuam majoritariamente na Anhanguera *Campus* de Leme, sendo que uma parte deles também atua conjuntamente ou isoladamente em Pirassununga pela mesma Instituição. Também são citadas outras instituições privadas de São Paulo e do Rio de Janeiro. Na totalidade, os docentes atuam somente em instituições privadas.

Quanto às áreas de atuação, a maior parte dos profissionais atuam nas Ciências Biológicas, com 41,2%, seguido por Humanidades, com 38,2%, enquanto Exatas significou 14,7%. 5,9% responderam atuar tanto em biológicas quanto em humanas (Figura 2). Segundo o levantamento realizado, 90% dos cursos oferecidos nos *Campus* Leme-Pirassununga representam cursos de Biologia e Humanidades. Isso representa um foco regional da área na demanda desse gênero de cursos, sendo que em outras regiões, as demandas podem se diversificar.

Figura 2. Áreas de atuação em que os professores atuam

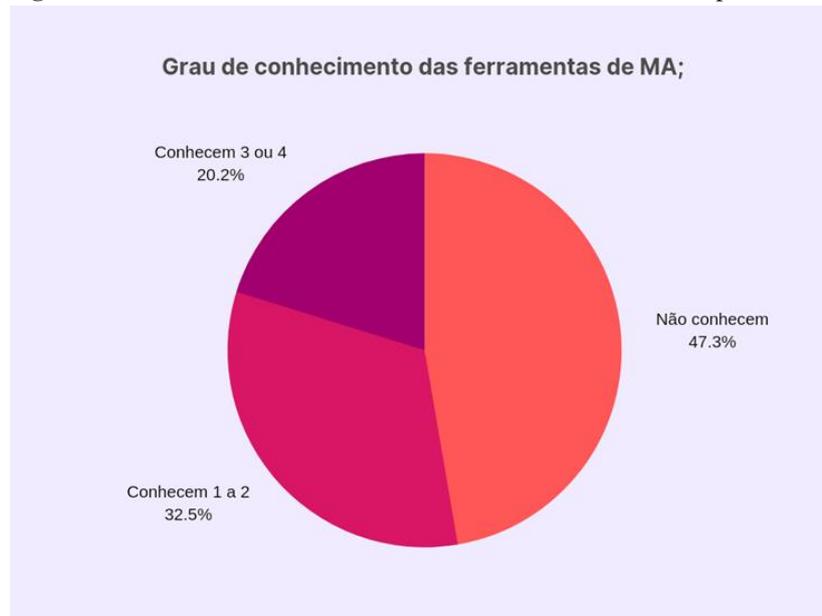
Fonte: próprios autores

Em relação aos cursos em que os professores atuam, a maior parte dos profissionais estão na Medicina Veterinária (23,5%), Enfermagem e Direito (20,6%), Agronomia (17,6%), e se distribuem de maneira semelhante nos demais cursos da Instituição. Quanto às perguntas relacionadas ao foco da presente pesquisa - Metodologias ativas (MA) - constatou-se que 47,05% (Figura 3) dos professores dizem não conhecer ou não utilizar nenhuma das ferramentas, como Design Thinking, Team Based Learning, Gamificação e Peer Instruction. Estes professores costumam utilizar como recursos didáticos complementares na sala de aula vídeos e músicas, ferramentas do ambiente virtual, debates e seminários.

Em pesquisa de Martins *et al.* (2020), constatou-se que o conhecimento sobre metodologias ativas é mais comum nas Universidades Privadas do que nas Públicas, e que alguns dos motivos para a não utilização dessas partes desde o desconhecimento das mesmas ou de como aplicá-las.

Dessa maneira, pode-se constatar que Metodologias Ativas mais tradicionais e menos tecnológicas, como a Aprendizagem por Pares, são mais utilizadas inclusive pela sua baixa complexidade, com fácil explicação e aplicação. No mesmo estudo, Martins *et al.* (2020) constatam que a gamificação é um dos tipos de MA menos utilizados, o que corrobora com os achados sobre a percepção dos professores sobre o uso destes métodos.

Figura 3. Grau de conhecimento das ferramentas de MA entre os professores



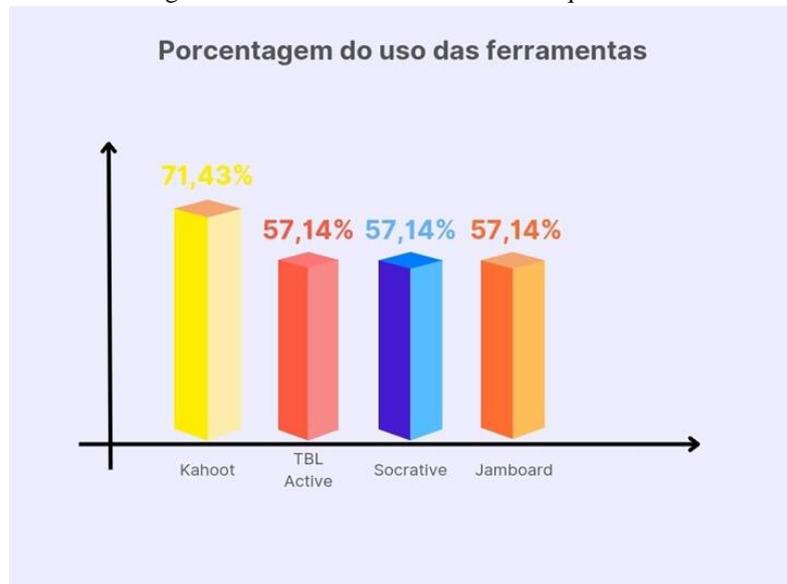
Fonte: próprios autores

32,35% dos professores responderam que conheciam de uma a duas das ferramentas de MA citadas. Ainda, dentro desse grupo, 63,63% citaram conhecer ou utilizar o Jamboard, 45,45% o Kahoot, 36,36% o TBL Active, e, apenas 27,27% o Socrative.

Aproximadamente 20% dos professores citaram conhecer três ou todas as ferramentas citadas (Figura 4). Dentro desse grupo, 42,85% utilizam as ferramentas nas aulas. Foi notado, porém, que quanto maior o grau de conhecimento do professor no uso

de ferramentas online, maior sua disponibilidade e interesse em utilizar opções variadas de atividades complementares, incluindo também formulários, testes, jogos, dentre outros. Para além disso, 71,43% dos docentes citaram o conhecimento ou uso do Kahoot, 57,14% do TBL Active, mesmo percentual do Socrative e do Jamboard.

Figura 4. Porcentagem de uso das ferramentas entre os que conhecem 3 ou 4 delas



Fonte: próprios autores

Em uma pesquisa aplicada com docentes do Estado de Minas Gerais, Do Nascimento *et al.* (2021) encontraram que 82,1% destes já conheciam o termo “Metodologias Ativas” ou tiveram algum tipo de contato, enquanto 17,9% desconheciam. Desse modo, no presente estudo, verificou-se um número menor de docentes com o conhecimento do termo.

Já quanto ao uso das metodologias ativas, Silva Mesquita *et al.* (2021) constatam, nos docentes pesquisados, que as abordagens mais utilizadas foram: a ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas), com 44,8%, Seminário, com 42,4% e Sala de Aula Invertida, com 31,4%. Destaca-se na pesquisa mencionada que 79,2% dos docentes não foram capacitados para o uso de metodologias durante sua graduação, algo que parece corroborar com o número de professores que dizem não conhecer as Metodologias Ativas, dado que, muitas vezes, não tiveram a acesso a essas durante sua formação e tampouco a partir de capacitações na Instituição em que trabalham.

A respeito da possível utilização das MA e suas ferramentas nas aulas, 76,4% dos docentes avaliaram com nota 10 (em uma escala que vai de 0 a 10), a importância da utilização de ferramentas deste tipo, que tornem o aluno protagonista na construção do conhecimento. Outros 14,7% avaliaram com nota 8 e 2,9% avaliaram com 9. Por fim, 5,8% dos entrevistados avaliaram com 5, sendo essa a menor avaliação registrada (Figura 5).

Figura 5. Possibilidade de uso de metodologias ativas numa escala de 0 a 10

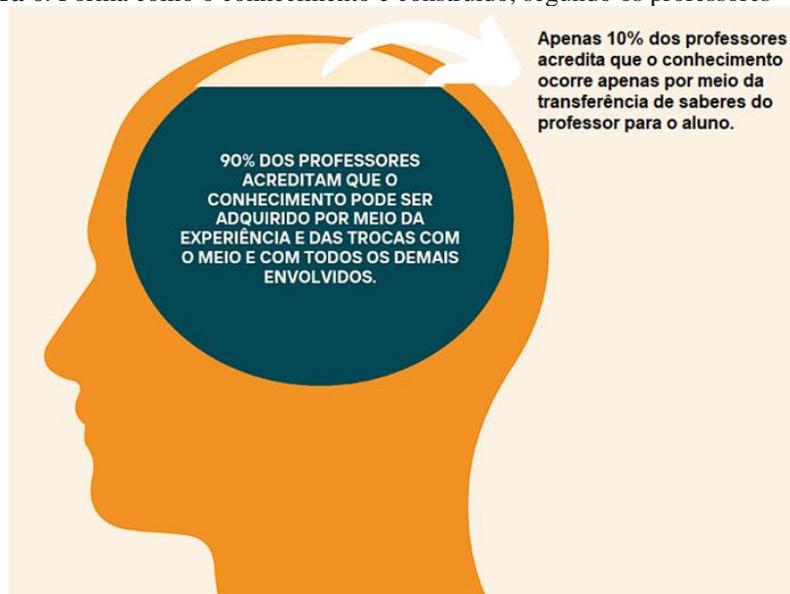


Fonte: próprios autores

90% dos professores consideram importante a troca de conhecimento entre professor e aluno, e apenas 10% indica a necessidade da manutenção de uma hierarquia entre estes dois atores (Figura 6).

Barucci *et al.* (2008) corroboram com o encontrado nesta pesquisa, pois os autores constataram que 90% dos professores também acreditam que os alunos aprendem de forma geral quando utilizam métodos ativos de aprendizagem, como informes expositivos, ao invés de metodologias sem material visual, utilizando apresentação lógica e poucos exercícios. Dessa forma, a maioria dos professores demonstra concordar com a possibilidade de uma aula mais dinâmica a partir do uso de ferramentas que facilitem a absorção e reflexão acerca do conteúdo.

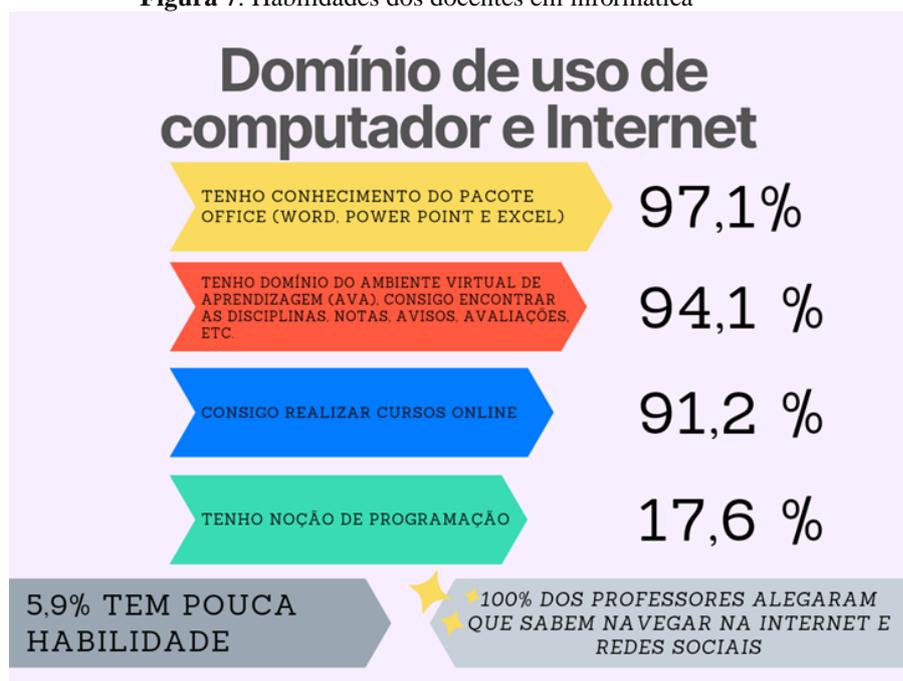
Figura 6. Forma como o conhecimento é construído, segundo os professores



Fonte: próprios autores

A habilidade dos professores com informática, Internet e Redes Sociais também foi questionada. 100% deles relatam conseguir utilizar as ferramentas básicas de navegação e redes sociais, 97,1% têm conhecimento do Pacote Office (Word, Power Point e Excel), 94,1% responderam ter domínio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ligado à Instituição, o que inclui postagem de notas, avaliações e material complementar. 91,2% conseguem realizar cursos online, e 17,6% têm algum conhecimento sobre lógica de programação. Apenas 5,9% dos professores disseram ter pouca habilidade em informática (Figura 7).

Figura 7. Habilidades dos docentes em informática



Fonte: próprios autores

Já segundo Do Nascimento *et al.* (2021), uma das maiores dificuldades apontadas para o uso de Metodologias Ativas é a falta de capacitação e treinamento em informática e suas habilidades, o autor apontou que 68% dos docentes pesquisados se queixam de falta de tempo de planejamento (48,5%), falta de material (48,5%), tempo de aplicação (42,7%) e participação dos alunos (40,2%).

Os resultados mostram falta de suporte e capacitação deste professor dentro da Instituição de ensino superior, que “justifica-se pela necessidade de uma qualificação profissional para o exercício da função docente, devendo estar, no entanto, adequada às exigências educativas e de ensino” (MARÇAL, 2012, p. 6).

No estudo realizado por Dos Santos *et al.* (2020), 62% dos participantes afirmaram que as Instituições que trabalham não oferecem subsídios para a execução das MA e suas ferramentas.

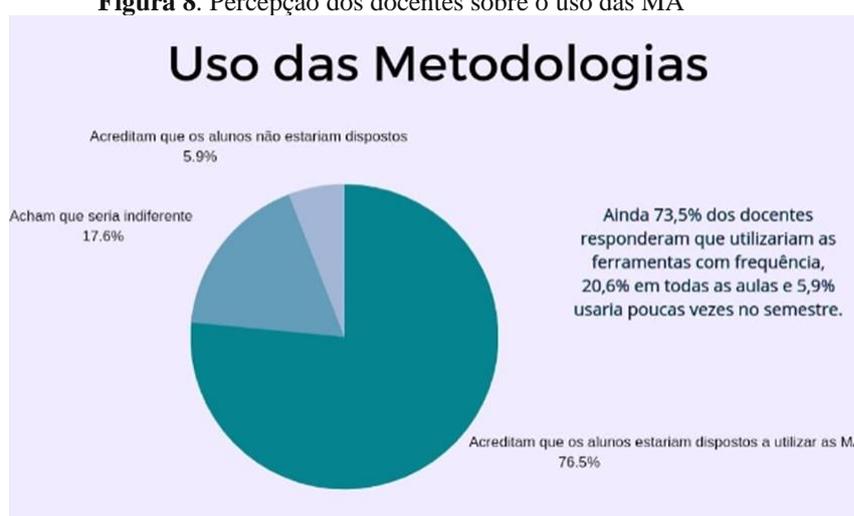
Sendo assim, compreende-se que, apesar do domínio pessoal destes professores para o uso da Internet, esta capacidade não se traduz, automaticamente, na possibilidade do uso pleno das ferramentas mais recentes de Metodologias Ativas para uma forma atualizada da docência.

Na pesquisa de Altino Filho *et al.* (2020) observou-se que a infraestrutura da

Instituição de ensino foi apontada como grande obstáculo na utilização das MA por mais de 80% dos respondentes. Ou seja, as instituições também não oferecem a infraestrutura necessária para a modernização e atualização dos métodos do professor.

Na presente pesquisa, quando os professores da Instituição Anhanguera Leme-Pirassununga foram questionados sobre a percepção do aluno quanto ao uso das MA e das ferramentas de aprendizagem, 76,5% responderam que certamente os alunos estariam dispostos a utilizá-las, enquanto que outros 17,6% responderam como “indiferente”, e 5,9% acreditam que os alunos não estariam dispostos a utilizar MA. Ainda, 73,5% dos docentes acreditam que se tivessem a capacitação adequada utilizariam as ferramentas com frequência, 20,6% em todas as aulas, e 5,9% apenas poucas vezes no semestre (Figura 8).

Figura 8. Percepção dos docentes sobre o uso das MA



Fonte: próprios autores

É preciso compreender de que forma estes alunos compreendem as Metodologias Ativas e o que acham dessa forma de discutir o conteúdo em sala de aula, sendo possível conseguir melhores índices de aceitação destas tanto por professores quanto por alunos. Pode-se dizer que, quando ambos os atores concordam sobre a forma de ensinar, há maior facilidade e efetividade na construção do conhecimento, tornando também o processo democrático, pois inclui os alunos como atores ativos em sua própria aprendizagem.

Nos dias atuais, há uma grande necessidade de que os docentes do Ensino Superior desenvolvam competências profissionais para preparar os estudantes para uma formação crítico social. É preciso, portanto, substituir as formas tradicionais de ensino por metodologias ativas de aprendizagem, que podem ser utilizadas como recurso didático na prática docente cotidiana. (BORGES e ALENCAR, 2014, p. 128).

Na pesquisa de Junior *et al.* (2016) no que se refere à interação do conhecimento teórico com atividades práticas, 95% dos participantes do primeiro período concordaram que a utilização de MA na articulação interdisciplinar aumenta a capacidade de reflexão, argumentação, desenvolvimento de competências críticas e análise de soluções para problemas.

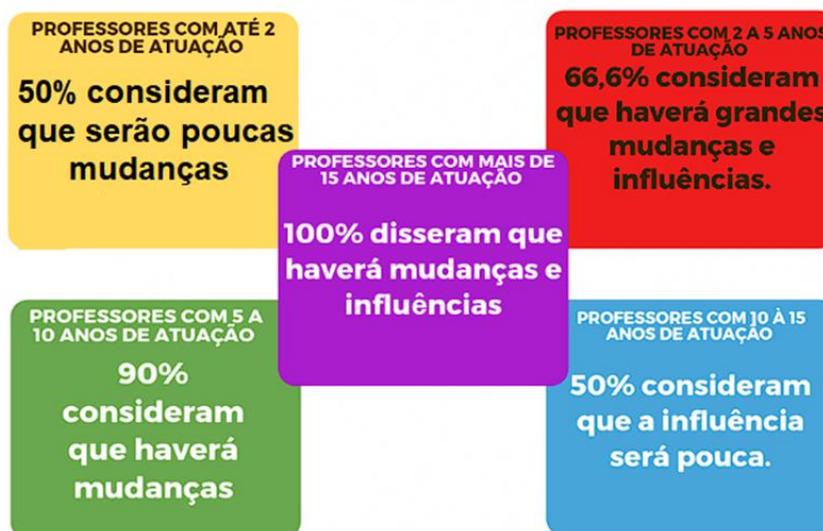
Quanto à percepção dos docentes acerca da influência das ferramentas de MA no futuro da educação, houve uma variação conforme o tempo de atuação de cada docente,

apesar de 90% dos docentes acreditarem que a construção do conhecimento se dá por meio de trocas contínuas com o meio e os demais envolvidos. Os professores mais jovens se mostraram mais céticos quanto às mudanças. Somam-se a eles também professores com atuação entre 10 e 15 anos de docência no Ensino Superior. Por outro lado, a maioria dos professores com 2 a 5 anos de atuação, e a totalidade dos com mais de 15 anos, se mostram bastante confiantes na influência das MA na remodelação da educação (Figura 9).

Tais dados demonstram uma variação que não é inerente ao tempo de atuação e à faixa etária, variando também de acordo com o perfil individual de cada profissional.

Figura 9. Percepção a respeito da influência do uso da MA

PERCEPÇÃO SOBRE A INFLUÊNCIA / MUDANÇA FUTURA DAS AULAS COM O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS



Fonte: próprios autores

Levando em conta os dados recolhidos e analisados nesta pesquisa é possível visualizar que existe boa recepção ao uso das metodologias ativas por parte dos professores entrevistados, visto que 76,4% destes acreditam ser possível o uso das ferramentas em suas aulas, porém dentre os fatores identificados como obstáculos temos ainda o desconhecimento das metodologias pelos docentes, que se confirma pela porcentagem de 47,3%, somado à falta de capacitação destes durante a graduação e também dentro da Instituição de ensino em que lecionam.

Em relação à disposição de conteúdo complementar à aula, apenas 32,2% dos professores considera fundamental a disposição deste tipo de conteúdo, enquanto 61,7% apontam como “importante”, mas não essencial.

O cenário captado poderia se justificar através do grau de conhecimento de informática dos professores já que 5,9% deles disseram ter pouca habilidade de informática tendo seus conhecimentos mais direcionados ao Pacote Office, com 97,1% e ao Ambiente AVA que atingiu 94,1%. Apesar disso, 68,1% diz que seria acredita que seja ideal aplicar as metodologias ao menos ocasionalmente em suas aulas.



Considerando que a maior parte dos docentes entrevistados têm formação recente, com menos de 5 anos de conclusão, os resultados mostram a necessidade de se apresentar e entender a aplicação das MA ainda dentro dos cursos de graduação em que se formam professores, ou mesmo a possibilidade de uma disciplina optativa sobre o tema. Ademais é importante que após formado o professor possa realizar treinamentos e capacitações dentro da própria Instituição em que exerce seu trabalho, a fim de sanar a lacuna existente entre o desconhecimento/não utilização das MA e as imensas possibilidades de construção do conhecimento que elas oferecem.

Novamente, o maior obstáculo para o progresso do uso de novas tecnologias na educação é o ambiente ao redor do docente, que muitas vezes não o estimula a buscar novas ferramentas. Logo, se faz necessário que eles sejam capacitados e estimulados à atualização de seus métodos de ensino e que os órgãos e Instituições responsáveis pelos seus vínculos também realizem essa exigência e disponibilização de materiais e infraestrutura.

Portanto, existe a necessidade de se conhecer metodologias e estratégias pedagógicas capazes de estabelecer a ligação entre saberes escolares e saberes do cotidiano, para que exista uso efetivo da ciência em prol do desenvolvimento social (SEGURA e KALHIL, 2015, p. 87).

Torna-se imprescindível que o docente esteja atento às inovações que vão surgindo nas metodologias de ensino, e investindo continuamente na sua formação (SOARES, 2006).

Pode-se destacar também que grande parte dos professores acredita que os alunos possuem interesse no uso de novas ferramentas de ensino, assim como apontam que essas ferramentas poderiam potencializar o processo de ensino e aprendizagem, porém na realidade prática da docência no Ensino Superior, ainda existem muitos desafios para o alcance do uso contínuo de novos métodos, assim como das metodologias ativas e suas ferramentas. A falta de infraestrutura, o elevado número de alunos, a carência de recursos e a falta de apoio da Instituição são fatores que podem travar a inclusão das metodologias no ensino superior, público e privado. Esta é uma das principais barreiras encontradas e são reforçadas por outros autores, como Kalhil (2015) e Soares (2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo a reflexão acerca do uso das Metodologias Ativas e suas ferramentas no presente e no futuro da Instituição Anhanguera Leme-Pirassununga. A partir dos dados coletados, foi possível compreender a opinião e a experiência dos profissionais docentes da Instituição acerca do tema e suas perspectivas para a evolução do ensino e seu uso cotidiano.

O conhecimento das Metodologias Ativas pelos professores apresentou um resultado positivo, pois mesmo de áreas diferentes do conhecimento, aproximadamente 62% deles conhecem as MA e suas ferramentas, e por volta de 43% as utilizam com alguma frequência em suas aulas. Isso mostra que estes profissionais estão preocupados em acompanhar as novidades que surgem na área da educação e aprimoram seus métodos juntos a elas, sem, contudo, retirar as suas características pessoais no momento da aula.

Dessa maneira, podem exercer sua autonomia e criatividade na forma como elaboram suas estratégias de ensino de forma livre e diversificada.

Entretanto, há professores (38%) que desconhecem as Metodologias Ativas, sendo importante inserir estes docentes às inúmeras possibilidades e facilidades das MA e suas ferramentas na construção do conhecimento, sempre considerando se tratar de ferramentas interativas e de fácil navegação. Também não se deve, no entanto, obrigar o uso delas entre os docentes de caráter tradicionalista, mas sim instigar e motivar o conhecimento e as inúmeras possibilidades e facilidades que estas metodologias e ferramentas oferecem. Logo, estes novos métodos educativos devem ser, primariamente, democráticos, para que possam ser bem recebidos pelo maior número de pessoas, assim como é essencial que o professor tenha acesso e treinamento quanto ao conhecimento e utilização delas.

É importante salientar, que para o uso das MA ser bem sucedido, é necessário que toda a estrutura do Ensino Superior esteja preparada para receber as atualizações constantes que surgem, principalmente por meio das redes, inovações científicas, treinamentos e capacitações, pois na presente pesquisa e também na literatura consultada, a falta de treinamento e acesso às MA e suas ferramentas foram as principais barreiras da não utilização e do não conhecimento das MA encontradas pelos docentes.

Ainda, se faz imprescindível a disponibilização dos meios necessários e infraestrutura para a discussão e expansão desses novos meios e a democratização da participação dos próprios docentes e alunos no pensar das formas de educar. Se assim for alcançado, o professor estará preparado para auxiliar os alunos não apenas em sua formação técnica, mas também em questões inerentes às relações humanas, que incluem a ética e os aspectos sociais de seu trabalho, pois as discussões alcançadas em sala de aula poderão ir além do conteúdo programado, quando docentes e alunos conseguem expandir seus conhecimentos e reflexões em meio às novas ferramentas de aprendizagem.

Por fim, as perspectivas para o futuro são positivas quando é levado em conta o número cada vez maior de docentes interessados nessas ferramentas e ao fato de os alunos também encontrarem integração junto a elas. O seu uso tende a ser diversificado e aprimorado com o passar do tempo, com novas alternativas surgindo e velhas opções sendo redescobertas e subvertidas em métodos mais eficazes de educação.

REFERÊNCIAS

ALANYA-BELTRAN, Joel *et al.* Educación durante la pandemia COVID-19. Uso de la tecnología en la nube: Jamboard. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. E44, p. 39-48, 2021.

ALTINO FILHO, H.F. *et al.* As Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Análise da Percepção de Futuros Professores no Curso de Pedagogia. **Revista Pensar Acadêmico** (online). 2020.

ANDRADE, A.O.C. **Design thinking para a formação de autores na educação à distância.** Disponível em: https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/4822/ANDREA_DE_OLIVEIRA_COSTA_ANDRADE.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 06 de abril de 2021.

ANDREETTI, T.C. **Gamificação de aulas de matemática por estudantes do oitavo ano do ensino fundamental**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

ARAÚJO, U. *et al.* A reorganização de tempos, espaços e relações na escola com o uso de metodologias ativas de aprendizagem e ferramentas colaborativas. **ETD – Educação Temática Digital**, v. 16, n. 1, p. 84–99, abr. 2014.

BARUCCI, Rogério *et al.* **Os principais benefícios da utilização do estudo de caso e jogos de empresa no ensino superior da contabilidade**. 2008. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/1715>. Acesso em 26 de Maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**. Brasília, 2018.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em revista**, v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014.

CORAIOLA, D. M.; BARATTER, M. A.; TAKAHASHI, A. R. W. A Institucionalização dos Cursos Superiores de Tecnologia (CST's) da OPET: a adoção pioneira e a recursividade do processo. **Revista de Administração da UNIMEP**. São Paulo: v.11, n.1, Janeiro/Abril, p. 104-133, 2013.

CHRISTOFOLETTI, G. *et al.* Grau de satisfação discente frente à utilização de métodos ativos de aprendizagem em uma disciplina de Ética em saúde. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n.2, p.188–197, 2014.

DIAS, E.M.M. Quais as competências necessárias para se inserir no mercado de trabalho? **Gestão por competências**. Disponível em: <https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/competencias-mercado-de-trabalho/>. Acesso em 02 de abril de 2021.

DOLAN, Erin L.; COLLINS, James P. We must teach more effectively: here are four waystogetstarted. **Molecular biologyofthecell**, v. 26, n. 12, p. 2151-2155, 2015.

DO NASCIMENTO, Ariane Flávia; MESQUITA, Ana Flávia Silva; DE CAMPOS VIANA, Luiz Augusto Ferreira. Percepção das metodologias ativas por professores que atuam no Estado de Minas Gerais, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e54101220202-e54101220202, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20202>. Acesso em 25 de Maio de 2022;

DOS SANTOS, Ana Laura Calazans *et al.* Dificuldades apontadas por professores do programa de mestrado profissional em ensino de biologia para o uso de metodologias ativas em escolas de rede pública na Paraíba. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 21959-21973, 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/9324>. Acesso em 24 de Maio de 2022

FERREIRA, Aghata Frade *et al.* Contabilidade de custos nas universidades norteamericanas: o perfil da disciplina nos cursos de graduação. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2011. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/543>. Acesso em 25 de Maio de 2022.

FONSECA, S.M.; NETO, J.A.M. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão de literatura. **Revista EDaPECI**. São Cristóvão (SE) v.17, n. 2, p. 185-197, mai./ago. 2017.

HARTZ, A.M.; SCHLATTER, G.V. A construção do trabalho de conclusão do curso por meio da metodologia ativa team-based learning. **Administração: ensino e pesquisa**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 1 p. 73–109, 2016.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS (2020). **Mercado de Trabalho conjuntura e análise**. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/201230_bmt_70.pdf. Acesso em: 02 de abril de 2021.

JÚNIOR, Antônio Márcio Lima Ferraz *et al.* Percepção de estudantes de Odontologia sobre metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. **Revista da ABENO**, v. 16, n. 3, p. 66-77, 2016. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/272>. Acesso em 24 de Maio de 2022.

KOETZ, Lydia; REMPEL, Claudete; PÉRICO, Eduardo. Qualidade de vida de professores de Instituições de Ensino Superior Comunitárias do Rio Grande do Sul. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 1019-1028, 2013. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v18n4/15.pdf. Acesso em 24 de Julho de 2022.

KUHN, N. Inserção profissional no mundo do trabalho: perspectivas de egressos e formandos do curso de Administração. **Revista FOCO**, v. 12, n.1, p.158-179, nov./fev. 2019.

LIMA, K.C.C.N.; OLIVEIRA, M.C.N.C.A.; LIMA, K.C.N. Metodologia ativa e inovadora no processo de ensino e aprendizagem: “design thinking”. **Revista Científica Online Tecnologia, gestão e humanismo**, v.9, n.2, 2019.

MACEDO, K.D.S. *et al.* Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Revista Escola Anna Nery**, v. 22, n.3, 2018.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas**. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. v.2, PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MARÇAL, Lena Maria Pires Correia Lopes. La formación inicial de las educadores y de los educadores: profesores y profesoras. **Rizoma freireano**, n. 12, p. 5, 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6373478>. Acesso em 24 de Maio de 2022.

MARTINS, Cleide; FERNANDES, Tainá Micaele Parreiras; PEREIRA, Joice Laís. Análise da inserção de metodologias ativas de ensino-aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 46, 1 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/46/analise-da-insercao-de-metodologias-ativas-de-ensino-aprendizagem-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental>. Acesso em 30 de Julho de 2022.

MARTINEZ, R.S. **Ações organizacionais e formação continuada para ação docente no Ensino Superior**. Tese de Doutorado, apresentado ao Conselho, Departamento, Programa de Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, 97 f., 2019.

MARTINS, B.V.; ROCHA-DE-OLIVEIRA, S. Qualificação Profissional, Mercado de Trabalho e Mobilidade Social: Cursos Superiores de Tecnologia. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, mai/ago 2017.

MASSA, Lilian Dias Bernardo *et al.* Síndrome de Burnout em professores universitários. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 27, n. 2, p. 180-189, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/104978>. Acesso em 24 de Julho de 2022.

OLIVEIRA, B.L.C.A *et al.* Team-Based learning como forma de aprendizagem colaborativa e sala de aula invertida com centralidade nos estudantes no processo de ensino-aprendizagem. **Revista brasileira de educação médica**, v.42, n.4, p.86-95, 2018.

PAIVA, M.R.S.; PARENTE, J.R.F.; BRANDÃO, I.R.; QUEIROZ, A.H.B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE**, Sobral, v.15 n.02, p.145-153, Jun/Dez – 2016.

SANTOS, C.M.R.G.; FERRARI, M.A. **Aprendizagem ativa: contextos e experiências em comunicação**. Bauru: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 248 p., 2017.

SANTOS, R.O.B; CABETTE, R.E.S.; LUIS, R.F. Novas Tecnologias Aplicadas ao Ensino: Utilização da Gamificação, como Metodologia Ativa para Cursos de Graduação EAD. **ECCOM**, v. 11, n. 22, jul./dez. 2020.

SEGURA, E.; KALHIL, J. B. A Metodologia Ativa como proposta para o Ensino de Ciências. **Revista REAMEC**, Cuiabá, n. 03, p. 87-98, 2015. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5308>> Acesso em 12/05/2022.

SEMESP (2020). **Empregabilidade e Ensino Superior em tempos de pandemia**. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2020/04/estudo-empregabilidade-pandemia.pdf>. Acesso em 03 de abril de 2021.

SOARES, S. Tecnologias de informação e comunicação no Ensino Superior: desafios do projeto pedagógico. In SOARES S. (Org.). **Cultura do desafio: gestão de tecnologias de informação e comunicação no Ensino Superior**. São Paulo: Alínea, 2006. pp. 17-

66.

TAKAHASHI, A. R. W. Cursos superiores de tecnologia em gestão: reflexões e implicações da expansão de uma (nova) modalidade de ensino superior em administração no Brasil. **Revista de Administração Pública**. RAP. Rio de Janeiro: v. 44, n. 2, mar./abr., p.385-4, 2010.

VALENTE, J.A.; ALMEIDA, M.E.B; GERALDINI, A.F.S. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.