METODOLOGIAS ATIVAS: A SALA DE AULA INVERTIDA, A APRENDIZAGEM E A PRÁTICA DOCENTE

REGINA CÉLIA DA CRUZ SANTOS

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo reunir informações acerca das metodologias ativas, sala de aula invertida, papel do educador e a prática docente neste contexto. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em artigos e pesquisas onde se constatou o quanto o aluno é o centro do processo de aprendizagem, ou seja, um sujeito ativo, investigativo, participativo neste processo, de forma que a relação com a sua realidade traz uma significação deste conteúdo. Já o docente é o mediador neste processo, contribui, ajuda nos avanços, instiga e destrincha o conteúdo para que o discente possa criar suas hipóteses e ir tecendo seus saberes de forma autônoma. Uma aprendizagem baseada em projetos, onde o educando é responsável pela construção de seu conhecimento e o professor faz o papel de trazer uma reflexão e devolutivas. Para isso a sala de aula invertida também faz parte deste processo onde os estudantes têm contato com a parte teórica do conteúdo a ser trabalhado antes da aula presencial o que faz com que a aula presencial seja mais dinâmica e prática.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Sala de aula invertida. Aprendizagem. Prática docente. Ensino híbrido.

1 INTRODUÇÃO

Há alguns anos as tecnologias vem invadindo o nosso cotidiano, seja por meio do computador, tablet ou celular. É interessante ter a informação na palma das nossas mãos, seja a qualquer momento.

Pensar em poder pesquisar algo sem precisar se deslocar a uma biblioteca ou ficar diversas horas atrás de livros que contribuam com a pesquisa é de encher os olhos e de certa forma envolvente.

Mas até que ponto as tecnologias são benéficas? Quais ferramentas despertam o interesse e fazem os educandos avançarem em suas pesquisas?

Como oportunizar uma aprendizagem onde o aluno seja ativo verdadeiramente?

Estas questões permearam minha pesquisa e direcionaram o meu olhar em uma busca para as “metodologias ativas", onde a tecnologia, a aprendizagem e o ser ativo estão lado a lado no processo educativo.

Mas o que de fato são as “metodologias ativas”? Como oportunizar uma “sala de aula invertida”? Qual o papel do professor neste processo? Tanto os questionamentos que dispararam o meu olhar e estes que me deparei tentarei responder ao longo da minha escrita.

Sabemos que a convivência nos espaços “híbridos multimodais de hiperconexão” provocam mudanças nos modos de interação e de representação do pensamento. Ou seja, “expressar emoções, produzir e compartilhar informações e conhecimentos, assim como, os novos ele-

mentos de aprendizagem podem trazer novas contribuições e desafios no processo educativo" (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, pp. 457-458)

Assim, segundo o autor Rodrigues (2001) a educação é um processo "integral de formação humana, orientada para a liberdade, a solidariedade, a autonomia, a ética, o reconhecimento da individualidade do outro e a responsabilidade" com vistas à "coexistência no mundo da cultura". Nesse contexto faz-se necessário "ressignificar o próprio conceito de educação e seus modos de fazer diante da emergência da cultura digital". (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 458)

2. METODOLOGIAS ATIVAS

Temos como um dos desafios da educação "repensar sobre as novas propostas educativas que superem a introdução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do professor e na passividade do aluno". É de vital importância considerar "as práticas sociais inerentes à cultura digital marcada pela participação criação invenção, abertura dos limites espaciais e temporais da sala de aula e dos espaços formais de educação", ou seja, é preciso integrar "os espaços de produção do saber, contextos e culturas acontecimentos do cotidiano e conhecimentos de distintas naturezas". A exploração dessas características considera "o currículo e as metodologias que colocam o aluno no centro do processo educativo e no foco aprendizagem da ativa". (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, pp. 458-459)

Em algumas literaturas as metodologias ativas podem ser caracterizadas como "ativa, sendo relacionada a aplicação de práticas pedagógicas para envolver os alunos engajados em atividades práticas nas quais eles são protagonistas da sua aprendizagem". Tais metodologias procuram criar "situações de aprendizagem em que os aprendizes fazem coisas", ou seja, colocam um conhecimento em "ação pensando no conceito, que se constrói os saberes sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam", bem como desenvolvem "estratégias cognitivas, capacidade crítica e reflexões sobre suas práticas" fornecendo e recebendo devolutivas nas quais "aprendam a interagir com colegas e com o professor, explorando atitudes e valores pessoais e sociais". (BERBEL, 2011; MORAN, 2015;

PINTO et al, 2013 apud VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 463)

Independentemente de como é entendida a aprendizagem ela acontece em função da "ação do sujeito em interação com o meio, sem que ela se restrinja a memorização de informação, quer seja mais complexa envolvendo a reconstrução e a construção do conhecimento". O educando tem que ser "ativo, realizando atividades mentais para que essa aprendizagem aconteça, assim, não é possível entender que um indivíduo aprenda alguma coisa sem ser ativo". (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 464)

Neste sentido, as metodologias ativas são estratégias pedagógicas para criar "oportunidade de ensino nas quais os alunos passam a ter um comportamento mais ativo, envolvendo-os de modo que eles sejam mais engajados realizando atividades que possam auxiliar o estabelecimento de relações com contexto", ou

seja, no “desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção do conhecimento”. (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 464)

2.1 SALA DE AULA INVERTIDA

Atualmente, o aluno deixa de ser um receptor de conteúdo para ser alguém que tem participação ativa e aprendizagem desafiadora, que envolva a solução de problemas e pesquisas, considerando suas experiências sociais e escolares no desenvolvimento da autonomia. (ALMEIDA; TELES, 2018, p. 2) Neste sentido o

protagonismo é incentivado para que tais investigações mobilizem as aprendizagens.\

A preocupação com as metodologias é necessária uma vez que elas “possam atuar em diferentes saberes de forma interdisciplinar e transdisciplinar tendo como base a solução de problemas complexos e utilizando-se de caminhos e recursos com linguagens que aproximam os discentes de sua realidade”. (ALMEIDA; TELES, 2018, p. 2)

A interdisciplinaridade consiste em um conhecimento que constrói uma zona fronteiriça entre diferentes áreas do conhecimento. Segundo Furlanetto (In: FAZENDA, 2001, p. 166), “pode surgir como esse conhecimento que se produz nas regiões em que as fronteiras se encontram e criam espaços de inserção, onde o eu e o outro, sem abrir mão de suas características e sua diversidade abrem-se

disponíveis para troca e para transformação”. (ALMEIDA; TELES, 2018, pp.2-3)

Já o conhecimento transdisciplinar é aquele que “ultrapassa as fronteiras das disciplinas”, ou seja, diz respeito “aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”.Neste sentido, “seu objetivo é a compreensão do mundo presente para qual um dos imperativos é a unidade de conhecimento”. (NICOLESCU, 2005, p. 11 apud

ALMEIDA; TELES, 2018, p.3)

A aprendizagem precisa envolver pesquisa, parceria, interdependência entre diferentes conhecimentos, considerando a complexidade do mundo e do conhecimento. Nesse sentido, é preciso substituir o pensamento que isola e separa por um pensamento que existe e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento complexo no sentido originário do termo complexo. O que é tecido junto (MORIN, 2000, p. 89 apud ALMEIDA; TELES, 2018, p. 3)

Neste seguimento as autoras Silvia Almeida e Cristine Teles (2018, pp. 3 -4), nos trazem alguns pontos que convergem entre os pensadores da educação:

- Sócrates, por meio da maiêutica (SOUZA, 2016, p. 33), já defendia que o homem é um sujeito ativo na construção do conhecimento.
- Brunner (1987) afirmava que a aprendizagem é um processo ativo e considerava que sua base estava em conhecimentos prévios e sua relevância no contexto de problemas enfrentados pela sociedade e na tomada de decisões, portanto para ele, sua teoria entende que a aprendizagem está no processo de descoberta onde o aluno é participante ativo e relaciona os contextos com experiências pessoais.

- Piaget (2007) pelo interacionismo com a epistemologia genética considerava que o estudante só poderá obter conhecimento quando age sobre um objeto de conhecimento inserindo no sistema de relações o processo de assimilação e transformação e isso só é possível se houver um conhecimento anterior.

- Ausubel (MANSINI; MOREIRA, 1982) pela Teoria da Aprendizagem Significativa, afirma que a aprendizagem se dá por meio de recepção ou descoberta, que integra informações na estrutura cognitiva. A organização e a interação ocorre na relação do novo com o preexistente, por isso o fator mais importante é o que os estudantes já conhecem.

- Vygotsky (LENTIEV; VYGOTSKY; LURIA, 2016) no Interacionismo Sociocultural, considerava que o desenvolvimento humano se dá pela integralização dos instrumentos e signos e defende a aprendizagem mediada por instrumentos e signos em interação possui função nuclear no processo de internalização do conhecimento reforçava a importância da colaboração. (ALMEIDA; TELES,2018, pp. 3 -4)

Tais teorias já defendem o aluno como sujeito da própria aprendizagem, ou seja, o educando é o protagonista para a colaboração no processo considerando o seu conhecimento prévio e que a aprendizagem só é efetiva se houver significado.

(ALMEIDA; TELES, 2018, p. 4)

As metodologias centradas no aluno de forma colaborativa onde o professor age como mediador do conhecimento ultrapassa as fronteiras das disciplinas.

(ALMEIDA; TELES, 2018, p.4)

As metodologias ativas apresentam então como proposta para integrar os aspectos fundamentais da aprendizagem do aluno. (ALMEIDA; TELES, 2018, p. 4) Ou seja, "estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem de forma flexível, integrado às metodologias ativas, expressando-se por meio de modelos de ensino híbrido". (MORAN, 2018, p. 45 apud ALMEIDA; TELES, 2018, pp. 4-5)

Aprendizagem ativa mais relevante é a relacionada às nossas vidas, aos nossos nossos projetos e expectativas, assim se o estudante percebe que o que aprende o ajuda a viver melhor de uma forma direta ou indireta ele se envolve mais.

(MORAN, 2018, p. 82 apud ALMEIDA; TELES, 2018, p.5)

Trata-se de uma metodologia na qual "a organização da sala de aula invertida os estudantes estudam o conteúdo que será abordado em sala de aula antes do momento presencial e por meio de diferentes ferramentas debatem, tiram dúvidas e desenvolvem atividades diversas". (ALMEIDA; TELES, 2018, p.5)

Segundo Valente (2014) a sala de aula invertida proporciona "um ambiente de aprendizagem ativo em função do contato do aluno com a pesquisa antes do momento da aula". O aprofundamento pode "ocorrer por meio de proposição de tema e resolução de práticas no desenvolvimento cognitivo fica evidente no processo".

(ALMEIDA; TELES, 2018, p.5)

Autonomia é um ponto fundamental esse processo e é desenvolvida pois

os estudantes passam a ser sujeitos ativos, propondo soluções de problemas, desafios tomada de decisão, cooperação, discussões e consensos na aprendizagem processual e considerando as experiências escolares e sociais deles (ALMEIDA; TELES, 2018, p.5)

Partindo da premissa de que o aluno é pesquisador, portanto desenvolve curiosidade, pesquisa e troca de ideias que se constroem e compartilham conhecimento. O professor é comunicador, ou seja, levanta dúvidas, aprofunda o tema, provoca a investigação, problematiza e orienta. (ALMEIDA; TELES, 2018, p.5)

Os ambientes virtuais de aprendizagem são sistemas

computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação, e permitem integrar múltiplas linguagens e recursos. Apresentar informações de maneira organizada, desenvolver as interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo como vista atingir determinados objetivos. (ALMEIDA, 2003, pp. 327-340 apud ALMEIDA; TELES,2018, p. 6)

Assim, é necessário que o educando seja inserido como centro do processo educativo, ou seja, exigir autonomia e responsabilidade no seu aprendizado.

(ALMEIDA; TELES, 2018, p.9)

2.2 PAPEL DO PROFESSOR

O professor neste processo de aprendizagem é mediador, ou seja, “com orientações, intervenções e contribuições e não como detentor do conhecimento”, o foco deste processo se torna às necessidades e interesses dos alunos, “a preocupação centra-se na aprendizagem e não no ensino como nos estudos tradicionais”. (ALMEIDA; TELES, 2018, p.9)

Podemos, neste sentido, dizer que houve uma “ressignificação do papel docente”. (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 2) Ou seja, na medida que, nas metodologias ativas, o educando é considerado um ser ativo em sua aprendizagem o educador passa ser moderador, fazendo com que os alunos avancem em seus aprendizados.

Construção de práticas pedagógicas é uma atividade complexa que requer dos transpareça sobre metodologias e bases sólidas em didática importante considerar as novas tecnologias da informação e comunicação e a necessidade de incorporar aulas no processo de formação a ação docente envolve o tripé teoria reflexão-ação que acrescidos das novas tecnologias também atuam diretamente no

processo de ensino e aprendizagem (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL,

2019, p. 3)

Tal modelo tem o cerne no aluno como “sujeito ativo e no docente como mediador do processo de aprendizagem, enfatizando a importância de se trabalhar com situações-problema, sala de aula invertida, ensino híbrido e pesquisa”. Nesta aprendizagem a equipe “joga jogos, mapa mental, projetos e estudos de caso” (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 3)

O docente passa a ser quem “atua na intermediação do discente além de subsídios e recursos necessários para construção de aprendizagem com expe-

riências e conhecimentos construídos pela humanidade (científico, filosófico, cultural e artístico)". Cabe ao professor "reincorporar os temas de estudos da experiência" (DEWEY, 1902) pois "uma educação eficaz requer que o decorador explore as tendências e os interesses para orientar o educando até o ápice em todas as matérias sejam elas científicas e históricas ou artísticas" (WESTBROOK, 2010, p. 134 apud SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 4)

Em Vygotsky (1991) a intermediação do conhecimento cultural se iniciou no processo social que se transforma em processo interno até chegar o pensamento não ocorrendo como meio de transferência de conteúdo a constituição do sujeito social mediada pela linguagem se falando pelo significados atribuídos por ele ao que é socialmente construído a consciência do sujeito como dinamismo e sem informação desenvolve-se a partir de suas experiências internalizações e afetos o significado de controle são transformadas em sentidos pessoais pelo processo de ressignificação internalização ainda segundo o autor para determinado socioculturais a consciência os processos mentais são processos sócio-históricos mediadas simbolicamente e a consciência corre pela comunicação com o outro os processos individuais ocorrem a partir da materialização que acontece em relação com os outros para Vygotsky (2002) o pensamento é formado no ambiente histórico e cultural quando o sujeito se apropria do que a na sociedade ao mesmo tempo que a transforma (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p.4)

A linguagem tem um papel fundamental na "interação, tanto em seu caráter simbólico como na relação com ação, através dela ocorre a comunicação na mediação de conduta e expressão de pensamento além de regular os fatores culturais existentes nas relações sociais". A cultura é ao mesmo tempo "produto da vida social e da atividade social dos sujeitos, trata-se da atividade humana mediada pela linguagem e essa possui significado e sentido". Isto é "o significado do signo linguístico ao que está estabelecido pelas convenções sociais e o sentido é a interpretação realizada pelo sujeito no contexto pessoal e social". Nesse sentido, a linguagem "possibilita a construção do pensamento nessa perspectiva sócio-histórica de interação e leva à constituição de um indivíduo em constante construção por meio de interações sociais", o que oportuniza "novos significados para o diálogo social cotidiano social e os acordos grupais". (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, pp. 4 -5)

Mediar o processo de aprendizagem é uma tarefa "complexa que envolve interação social e profundidade de conhecimento na área de atuação, o desenvolvimento humano se dá pela interiorização dos signos e aprendizagem mediada por instrumentos e signos". (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 5)

A interação adquire "um caráter estruturante na construção do conhecimento na medida em que favorece uma dimensão afetiva, desafio e apoio para atividade cognitiva". Assim a interação social atua sobre "a zona de desenvolvimento proximal potencial fazendo com que os processos maturacionais em andamento venham a se completar, fornecendo novas

vagas para novas aprendizagens". (DAVIS, 1989, p. 52 apud SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 5)

O papel do professor e a dessensibilização na classificação de significados atribuídos aos conceitos científicos e as inúmeras possibilidades de aplicação desses conceitos trata-se de uma elaboração conceitual sobre as experiências vividas e ao mesmo tempo possibilidade de construção de novas experiências (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 5)

O conhecimento "teórico-conceitual-científico do professor é chave para o sucesso da mediação", em outras palavras, esse processo também envolve "definição de metodologias que engajam o professor e o aluno nessa construção cotidiana cujo o papel do aluno é protagonizar a aprendizagem". (SOUZA; ALMEIDA; AMARAL, 2019, p. 5)

Assim, podem pensar que o papel do professor está em "sensibilizar e estimular, questionar e orientar o aluno no desenvolvimento de suas atividades", isto significa que "o núcleo do trabalho docente está no questionamento e orientação, que desperta pensamento e contribui no direcionamento das ações". (SOUZA; ALMEIDA;

AMARAL, 2019, p. 6)

2.3 APRENDIZAGEM ATIVA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Na aprendizagem ativa o aluno "assume uma postura mais ativa na qual ele resolve problemas e desenvolve projetos", isto é, "cria-se oportunidades para construção de problemas e conhecimento. Diversas estratégias têm sido utilizadas para promover a aprendizagem ativa baseadas na pesquisa, uso de jogos ou problema base (PBL)" (VALENTE, 2013, p. 1)

Aderindo a tais estratégias, foi constatado que "os estudantes apresentaram ganhos significativos na compreensão conceitual avaliados com testes padronizados, bem como ganhou a habilidade para resolver problemas comparáveis aos adquiridos". Nas salas tradicionais essa metodologia "foi utilizada inicialmente na disciplina introdutória e atualmente está sendo introduzido em outros cursos e disciplinas inclusive sendo usada para atrair alunos com as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática". (VALENTE, 2013, p.2)

Nessa nova abordagem os estudantes tomam um lugar de aprendizagem ativa onde há perguntas, discussões e atividades práticas, o professor trabalha as dificuldades dos alunos ao invés de apresentações sobre o conteúdo da disciplina. (VALENTE, 2013, p. 3) Com uma aprendizagem investigativa, com autonomia e

protagonismo, ou seja, um estudo colaborativo (ALMEIDA et al, 2019, p. 1)

O principal desafio apresentado é tornar o processo de aprendizagem interessante que estimule esses alunos a aprenderem estratégias metodológicas que possam fazer parte do dia a dia em sala de aula. (ALMEIDA et al, 2019, p. 3)

Segundo Martins (2015, p. 2) o objetivo maior do conhecimento científico reside em orientar as ações humanas transformadoras da realidade e produzir um conhecimento que possa estar a serviço de todos os homens. (ALMEIDA et al, 2019, p.3)

A implantação das metodologias ati-

vas na prática docente significa uma mudança de pensamento a partir do princípio que o aluno é sujeito ativo e protagonizar sua aprendizagem pressupõe reconstruir concepções sobre o discente e suas competências para aprender e sobre o docente e suas competências para mediar e permitir que o outro assuma a responsabilidade sobre sua aprendizagem e não tomar para si e a gestão da aprendizagem de outrem. (ALMEIDA et al, 2019, p. 3)

Trata-se de uma realidade complexa que possui uma demanda emergente de pessoas que sejam capazes de analisar, interpretar e agir no mundo de forma

responsável autônoma, reflexiva e crítica. (ALMEIDA et al, 2019, p. 3)

É preciso que as instituições escolares tenham " uma ação direcionada ao ser humano como um sujeito que se apropria não apenas do que já está construído, mas de seu próprio processo de construção" que ocorre através de "uma aprendizagem constante autônoma por isso implantação de metodologias ativas se torna cada vez mais emergente". (ALMEIDA et al, 2019, pp. 3-4)

Aprendizagem ativa e significativa assim é quando avançamos em espiral ao invés de níveis mais simples para o mais complexo de conhecimento e competência. Em todas as dimensões da vida esses avanços realizam-se por diversas trilhas com movimentos tempos e desenhos diferentes, o que se entregam como mosaicos dinâmicos com diversas cores e sínteses fruto das interações pessoais sociais e culturais em que estamos inseridos. (MORAN,

2017, p. 2 apud ALMEIDA et al, 2019, p. 4)

Criar condições para ter uma participação mais ativa dos alunos implica na mudança de prática e no desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de aprendizado mais interativo e intimamente ligado com a situações reais.

(CAMARGO, 2018, p. 4 apud ALMEIDA et al, 2019, p. 4)

As metodologias ativas são otimizadas a partir de "atividades colaborativas e interdisciplinares que envolvem solução de problemas complexos para o desenvolvimento de competências e habilidades considerando o discente protagonista de sua formação". (ALMEIDA et al, 2019, p.4) E estão alicerçadas na "autonomia, no protagonismo do aluno que tem como foco o desenvolvimento de competências e habilidades com base na aprendizagem colaborativa e na interdisciplinaridade". Assim, as metodologias ativas de aprendizagem oportunizam "desenvolvimento efetivo de competências para a vida profissional e pessoal, uma visão transdisciplinar do conhecimento e visão empreendedora do protagonismo do aluno, colocando-o como sujeito da aprendizagem". (CAMARGO, 2018, p. 16 apud ALMEIDA et al, 2019, p. 5)

O acréscimo de "tecnologias de comunicação e informação permitiram a vivência pedagógica, inserida no mesmo contexto do aluno". O ensino híbrido com a sala de aula invertida "pertencem ao modelo acadêmico institucional e propiciam letramento científico do discente estimulando a curiosidade à prática investigativa".

(ALMEIDA et al, 2019, p.11)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo tivemos contato com diversos pontos de extrema relevância. É preciso que a concepção de potência, capacidade, saber, protagonismos seja e esteja muito claro para o professor que atua com tais tecnologias (e mesmo os profissionais que ainda não o fazem).

É importante também que se tenha objetivo, como vimos, a significação precisa existir, caso contrário não será visto como relevante pelo educando, ou seja, a realidade deve ser levada em consideração uma vez que o aluno precisará ter contato com situações que fazem sentido e estejam presentes em seu cotidiano.

Penso que meus questionamentos disparadores desta pesquisa não poderão ser respondidos de fato visto que esse segmento precisa que mais pesquisas sejam realizadas, tais metodologias sejam colocadas ainda mais em prática, o papel docente esteja mais claro e repleto de formação para que este consiga mediar, contribuir, instigar, e fazer com que os educando avancem em suas pesquisas.

O processo de aprendizagem tornou-se significativo para a formação dos futuros professores para apresentar teoria e prática de forma indissociável por meio da utilização de metodologias ativas e inovadoras. (ALMEIDA et al, 2019, p.11)

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. G.; SOUZA, L. F.; FILHO, J.O.; BOLDIN, K. S. Práticas pedagógicas com metodologias ativas: experiências docentes. Editora Realize: Campina Grande, 2019.

ALMEIDA, S. G; TELES, C. C. Sala de aula invertida: relato de experiência hein educação a distância e presencial com o uso do ambiente virtual de aprendizagem como foco nas gerações Y e Z. Em Rede: Revista De Educação a Distância, v. 5, n.

3, pp. 599-625, 2018.

SOUZA, L. F.; ALMEIDA, S. G.; AMARAL, R. C. Mediação docente: visão do professor do ensino superior que trabalha com metodologias ativas. Editora Realize: Campina Grande, out, 2019.

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, pp. 455-478, abr/jun, 2017.

VALENTE, J. A. Aprendizagem Ativa no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida. Unicamp & Ced - PucSP. Disponível em: <https://www.pucsp.br / sites/default/files/img/aci/27-8_agurdar_ proec_textopara280814.pdf> Acesso em: 20 de agosto de 2021.