

# A PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES ACERCA DAS METODOLOGIAS ATIVAS EM UMA COMPONENTE CURRICULAR NO ENSINO SUPERIOR

Ellen Lacerda Carvalho Bezerra <sup>1</sup>
Rayssa Araújo Hitzschky <sup>2</sup>
Raquel Santiago Freire <sup>3</sup>
José Aires de Castro Filho <sup>4</sup>

#### **RESUMO**

O estudo analisa a contribuição das Metodologias Ativas (MA) sob a perspectiva dos alunos em uma componente curricular do Ensino Superior. As MA destacam-se como uma abordagem de ensino e buscam promover a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, estabelecendo atividades práticas, colaborativas e reflexivas. A componente curricular adotou a Sala de Aula Invertida e a Aprendizagem Baseada em Narrativas por meio de um site, que descrevia a jornada de uma personagem em diversos reinos. Ao final de cada reino, os estudantes desenvolviam uma mídia digital, usando elementos teóricos estudados na componente, e respondiam a uma autoavaliação. Por meio de um estudo de caso e de uma abordagem qualitativa, foi possível analisar a perspectiva dos estudantes, indagados acerca da contribuição das atividades realizadas em suas aprendizagens e formação profissional. Os resultados revelaram que os alunos perceberam a importância de buscar conhecimentos teórico-práticos para a produção das mídias digitais. Destaca-se a criação de grupos de trabalhos que interagiram entre si, engajando-se na organização de funções específicas dentro das equipes. Os estudantes relataram, ainda, uma mudança positiva em suas posturas em relação ao aprendizado, tornando-se mais autônomos para a resolução de problemas. A interação entre os colegas e com o professor também foi ressaltada como um fator instigante, contribuindo para um ambiente de aprendizagem colaborativo, assim como para as experiências profissionais. No entanto, desafios também foram identificados, como a necessidade de maior preparação e organização para superar resistências iniciais às metodologias adotadas. Conclui-se que as MA ofereceram aos estudantes integração em atividades participativas, proporcionando uma experiência de ensino enriquecedora e estimulante.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas, Mídias Digitais, Ensino Superior, Formação Profissional.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestra e Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professora da Rede Estadual do Ceará e membro do Grupo de Pesquisa e Produção em Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem (PROATIVA), <u>ellen.lcb7@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pedagoga, Mestra e Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professora da Rede Municipal de Educação de Fortaleza - CE e Pesquisadora do Grupo de Pesquisa e Produção em Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem (PROATIVA), <a href="https://hitzschkyrayssa@gmail.com">https://hitzschkyrayssa@gmail.com</a>;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professora do Curso Sistemas e Mídias Digitais e Coordenadora do Grupo de Pesquisa e Produção em Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem (PROATIVA), <u>raquel@ufc.br</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ph.D em Mathematics Education pela University Of Texas At Austin, Professor Titular da Universidade Federal do Ceará - UFC. Líder do Grupo de Pesquisa e Produção em Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem (PROATIVA), <u>aires@virtual.ufc.br</u>.



### INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada pela crescente comunicação entre as pessoas, pela hiperconectividade possibilitada por aparelhos permeados de aplicações e pela Internet móvel. Essas facilidades permitem o acesso a muitas informações, as quais temos que selecionar e identificar quais delas estão disponíveis e podem atender às nossas necessidades pessoais e profissionais. Além disso, diferente de anos atrás ou no final do século XX, hoje, os ambientes e as redes digitais permitem que possamos compartilhar e, até mesmo, criar e produzir conteúdos a nível global.

Vivendo o que chamamos de "era digital", instituições de ensino parecem ter dificuldades de acompanhar ou repensar práticas pedagógicas que explorem as potencialidades dessas mudanças tecnológicas (BORGES; ALENCAR, 2014; FERREIRA et al. 2024). Apesar dos desafios, pesquisas mostram novas perspectivas para que as instituições de ensino, sejam elas do nível básico (MORAN, 2019; SANTOS et al. 2022), sejam do Ensino superior (CARVALHO; CHING, 2016, NEVES et al., 2018), possam refletir que mudanças são possíveis e necessárias nos cenários dos seus currículos. Esses estudos mostram que a aprendizagem precisa envolver os discentes em processos mais ativos ao invés de abordagens baseadas em modelos tradicionais e unilaterais no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

As metodologias ativas, portanto, trazem estratégias para o desenvolvimento da autonomia, criticidade e de habilidades coletivas entre discentes juntamente aos docentes. Tais metodologias descrevem possibilidades para se construir competências essenciais para a formação dos indivíduos. Em relação ao Ensino Superior, a aprendizagem ativa se aproxima dos desafios existentes no mundo profissional, demonstrando que o ensino não pode ser considerado mais uma prática simples e mecanicista, descontextualizada do mundo vivido (MISSEYANNI *et al.*, 2018).

Moran e Bacich (2018) reafirmam, nesse sentido, a importância de uma educação dialógica, participativa e conscientizadora, que se desenvolve por meio da problematização da realidade, em sua apreensão e transformação mútuas. Dito isto, o trabalho pedagógico sob essa ótica significa ensinar para criar situações a fim de despertar a curiosidade do aluno, permitindo pensar o concreto, conscientizar-se da realidade, questioná-la e construir conhecimentos para transformá-la.



Desse modo, Arruda e Siqueira (2020), em suas pesquisas, revelam como transformaram uma componente curricular de Administração Financeira, do Curso de Ciências Contábeis (UFC), objetivando que os discentes produzissem, de forma colaborativa, recursos tecnológicos com a finalidade de solucionar problemáticas de empresas reais, desde a organização de caixa até a discussão de alternativas mais sustentáveis para o negócio. Partindo da Metodologia Baseada em Projetos (ABP), as autoras discutem que, durante o semestre, os alunos participaram de todo o processo, partindo da identificação do problema até à execução do projeto tecnológico, em vistas de buscar soluções para as empresas de forma conjunta à formação profissional.

Ainda, Valente (2018) apresenta uma experiência de uso das MA, neste caso, a Sala de Aula Invertida, utilizada como solução de aprendizagem personalizada em uma disciplina do Curso de Comunicação Social - Midialogia, na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), de forma a elaborar projetos de pesquisa científica, de desenvolvimento de produto midiático, bem como utilizar métodos e técnicas utilizadas na pesquisa científica, estimulando a autonomia discente, com o uso também de um *site*.

Nesse contexto, a ABP caracteriza-se como uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com o objetivo de resolver um problema ou desenvolver um projeto real que tenha ligação com sua vida fora da sala de aula. No processo, os estudantes lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e podem agir sozinhos ou em equipe (KOMATSU, 2020). Na Sala de Aula Invertida, por exemplo, o conteúdo e as instruções recebidas são estudados *on-line* com uso das tecnologias digitais, mais especificamente, os ambientes virtuais de aprendizagem, antes mesmo da realização da aula. O espaço físico da sala de aula torna-se o lugar de trabalhar os conteúdos já estudados, com a realização de atividades práticas, como resolução de problemas, projetos e discussões em grupos.

Outra experiência com uso das metodologias ativas foi a pesquisa de Silva e Sanada (2017), que evidenciou a utilização do ensino híbrido com alunos em uma disciplina do Curso de Pedagogia, por meio da organização dos espaços em "estações", além do levantamento e da discussão de situações-problema, assim como o uso do *Google Docs*, facilitando a personalização da intervenção docente. De acordo com as autoras, o ensino híbrido potencializa a personalização da aprendizagem, considerando



que os indivíduos não aprendem todos no mesmo ritmo e apresentam necessidades diversas de aprendizagem e em momentos distintos. Logo, o ensino híbrido mescla atividades propostas por meio do ensino *on-line* e presencial, em uma simbiose profunda e constante entre os mundos físico e digital, considerando um espaço estendido, ou seja, uma sala de aula ampliada (BACICH; MORAN, 2018).

Desse modo, não somente a ABP, a Sala de Aula Invertida ou o Ensino Híbrido, entre outras metodologias ativas, possibilitam a criação e o emprego de estratégias para que os alunos trabalhem habilidades envolvendo o pensamento crítico, criativo e o entendimento de que existem diversos meios e caminhos para a realização de uma tarefa, tidas como competências necessárias para a formação profissional e pessoal. A ideia primordial das metodologias ativas, então, não é apenas utilizar novas metodologias em detrimento de abordagens tradicionais, mas se adaptar a demandas reais e práticas, transformando a realidade, intervindo e recriando-a. Portanto, o uso das MA possibilita a criação de contextos de aprendizagem dinâmicos, com movimentos, tempos e desenhos que se integram como mosaicos em ênfases, cores e sínteses, fruto das interações pessoais, sociais e culturais estabelecidas (BACICH; MORAN, 2018).

Na seção seguinte, os procedimentos metodológicos serão apresentados.

#### **METODOLOGIA**

A análise dos dados desta pesquisa foi embasada na Teoria Fundamentada nos Dados (TFD), pautada em dois dos preceitos estruturais de codificação desse método: a) Codificação Aberta, a qual diz respeito a uma averiguação mais ampla, em que os fenômenos são nomeados e categorizados a partir do exame detalhado dos dados; e b) Codificação Axial, na qual as categorias são formadas a partir das subcategorias já desenvolvidas, agrupando-se entre si com base em suas representações de sentidos equivalentes (STRAUSS; CORBIN, 2008).

A investigação fundamentou-se na componente curricular Cognição e Tecnologias Digitais (CTD), com carga horária de 64h, ofertada no 2º semestre do Curso de Bacharelado Sistemas e Mídias Digitais, da Universidade Federal do Ceará (UFC), durante o semestre de 2023.1. A componente visa a trabalhar a relação entre cognição e tecnologias digitais, sendo ofertada, à época, por dois docentes com apoio de bolsistas de graduação e uma doutoranda. A metodologia de elaboração das aulas se



ancora em uma base de planejamento entre a equipe que acompanha a disciplina, pautada nas Metodologias Ativas, entre elas, Aprendizagem Baseada em Grupos, Sala de Aula Invertida, Ensino e Aprendizagem por meio de Jogos e Aprendizagem Baseada em Narrativas. Nesse sentido, docentes e discentes exercem processos colaborativos, autorais e interativos (AMARAL; SILVA, 2022), bem como personalizados de aprendizagem (MORAN, 2019).

As atividades foram fundamentadas a partir da narrativa digital do *site* "A incrível jornada pelos Reinos da Cognição" (Figura 1), a fim de motivar e engajar os alunos nos trabalhos propostos. Na narrativa, os estudantes encontram o livro "Cognosis", escrito pela personagem Ariel Sant's, que explica e descreve o que aprendeu sobre as teorias cognitivas estudadas. O livro é dividido em quatro partes: uma introdução e três capítulos, sendo cada um relacionado a uma abordagem da cognição: Reino de Walden II (Behaviorismo - Estudo do comportamento), Reino de Prägnanz (Gestalt - Estudo da percepção do todo) e Reino de Orsha (Teoria Sociocultural - Estudo das atividades humanas a partir das práticas sociais).

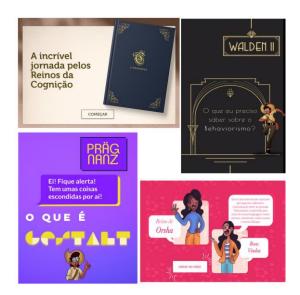


Figura 1 - Páginas do site "A incrível jornada pelos Reinos da Cognição"

Além do *site*, os discentes exploraram, durante as aulas, *games* e mídias que refletem os conceitos de cada corrente teórica. Como atividade avaliativa, os estudantes desenvolveram três mídias, uma sobre cada Reino. A mecânica, a narrativa, o conteúdo e o formato propostos para a elaboração das mídias devem direcionar-se aos aspectos e aos conceitos estudados em cada teoria. Para cada mídia, é proposta a elaboração de um



roteiro, discutido junto aos professores e à equipe de apoio, com *feedbacks* sobre os trabalhos. Após a discussão, a mídia é finalizada e apresentada para toda a turma, sendo proposta, de forma opcional, a elaboração de uma versão aprimorada da mídia. Ao final de cada reino, há uma avaliação escrita e individual no *Google Forms* com perguntas sobre o conteúdo em análise, abrangendo a corrente teórica estudada.

Os dados do estudo consistiram em: a) Observações em sala de aula; b) Avaliação das mídias digitais; c) Entrevistas com os discentes; e d) Análise da avaliação individual. Para tanto, foram analisadas 29 (vinte e nove) mídias desenvolvidas pelos discentes: 10 relacionadas ao Behaviorismo, 10 referentes à Gestalt e 09 ligadas à Teoria Sociocultural. A avaliação das mídias foi realizada pela equipe da componente curricular, segundo critérios específicos, dentre eles: a) Clareza; b) Criatividade e Originalidade; c) Conceitos e/ou exemplos apresentados.

As entrevistas tiveram o propósito de coletar ações de como a equipe organizou a produção das mídias e interagiu durante o seu desenvolvimento, sendo debatido com os estudantes as suas perspectivas acerca da estruturação da componente curricular com base nas metodologias ativas. Foram analisadas 03 (três) avaliações individuais dos 30 (trinta) alunos da turma, cada uma referente a uma Teoria da Cognição estudada, com foco na abordagem dos alunos a respeito da aplicabilidade das metodologias ativas como abordagem pedagógica, considerando a articulação dos docentes durante os processos de ensino, a partir do incentivo para o engajamento discente, propagando-se também ao mercado de trabalho.

Logo, buscou-se relacionar os dados coletados em campo aos tipos de metodologias ativas trabalhadas na componente curricular, sustentando o estudo em um arcabouço teórico bem delimitado, e aos objetivos expostos inicialmente.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa foram organizados em torno de duas temáticas norteadoras, que, reunidas, buscam compreender a perspectiva dos estudantes acerca da contribuição das atividades desenvolvidas no Ensino Superior, com base nas metodologias ativas, em suas aprendizagens acadêmicas e formações profissionais.



# Práticas pedagógicas inovadoras: a aplicabilidade das Metodologias Ativas no Ensino Superior

A premissa pedagógica da componente curricular Cognição e Tecnologias Digitais (CTD) pauta-se na concepção das metodologias ativas atreladas a atividades e a estudos desenvolvidos em meio às tecnologias digitais. Nesta experiência de ensino no âmbito universitário, o aluno é condicionado a conhecer e a explorar, previamente às aulas, sobretudo em meio ao *site* da disciplina, onde estão os conteúdos que a fundamentam. Além disso, o aprendizado parte da criação, a partir da proposta de desenvolvimento de mídias digitais de forma colaborativa, com base na integração e na participação dos alunos no percurso de suas produções ao longo do semestre.

Essa dinâmica proporciona a imersão dos alunos no contexto da disciplina, em que estes se sentem acolhidos e integrados no universo dos conteúdos estudados. Nessa concepção de análise, Pischetola e Miranda (2019, p. 38) afirmam que "(...) a perspectiva das metodologias ativas resgata o prazer da descoberta e o processo ativo de construção do conhecimento em torno de problemas reais", alinhando-se ao social.

A proposta da componente oportuniza a descoberta do conhecimento, a partir dos próprios interesses e das necessidades dos estudantes, conforme podemos ver nas abordagens apresentadas a seguir, com ênfase na sua integração a partir da dinâmica pedagógica abordada no curso das atividades propostas.

Estou gostando bastante da metodologia utilizada (...), de nos juntarmos em grupos (podendo estar mais próximos dos colegas de classe) e "viajando" entre reinos. Nunca tinha visto essa metodologia antes, é uma forma mais prática e que os alunos conseguem aproveitar mais a jornada da disciplina de cognição (Aluno A).

Outra fala, destacada por um aluno que cursou a disciplina, evidencia a relevância dada ao uso de diferentes metodologias e ferramentas, tornando a aula dinâmica e mais interativa, por meio de multissemioses distintas, como explicitado:

Gosto muito desta metodologia síncrona e como estão dispostas as informações no site, alternando entre textos, vídeos e tirinhas; esses diferentes recursos ofertam um leque maior de aprendizagem. Uma disciplina prática e lúdica, que foge da monotonia das aulas convencionais em sala e impõe ao aluno a



se movimentar, aprender e aplicar seus conhecimentos, instigando uma postura proativa (Aluno B).

A conduta reflexiva e crítica destes dois recortes, instigada a partir da aplicabilidade das metodologias ativas no âmbito da componente curricular, proporciona uma vivência de aprendizagem baseada na construção do conhecimento, não se limitando ao repasse de conteúdos sem a integração discente, tendo em vista que os professores buscam estimular a criatividade e o pensamento autoral pelos alunos. Acerca da aplicação dos recursos tecnológicos no contexto pedagógico do Ensino Superior, Kenski (2003, p. 102) aborda que "não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação".

Então, a aplicabilidade das metodologias ativas compreende algo mais abrangente: um redimensionamento no modo de se ministrar aulas, assim como ocorre na componente, em que as metodologias ativas são integradas no seu desenvolvimento, a partir de toda uma modificação na estrutura curricular, a fim de proporcionar o conhecimento teórico e prático aos discentes, como exemplo, a criação do *site* e a produção de mídias digitais.

#### O desenvolvimento da aprendizagem e a formação para o mercado de trabalho

A proposta da componente CTD cultiva a imersão do aluno na construção dos seus conhecimentos com base no desenvolvimento de pesquisas, na articulação de saberes, bem como na capacidade de reflexão acerca de cada Teoria da Cognição estudada. Essa abordagem vai ao encontro tanto da estrutura da componente curricular em análise, pautada na autonomia, na participação, no coletivo e no protagonismo discente, quanto das práticas pedagógicas inovadoras dos professores da disciplina.

As posturas dos alunos, conforme explicitado no relato a seguir, ressaltam que o protagonismo discente em seu processo de construção de conhecimento está vinculado diretamente ao uso das metodologias ativas, sendo um relevante elemento para alcançarmos um ensino inovador e multidirecional, conforme demonstram as práticas pedagógicas fundamentadas no desenvolvimento da disciplina ora investigada.



Eu sou um desenvolvedor de jogos, os estudos e aprendizagem dos conceitos são muito importantes para mim e de como aprimorar as minhas próprias habilidades, quando temos o conhecimento técnico, podemos chegar em um nível em que os nossos jogos sejam cada vez mais parte da vida do jogador, quando um jogo se leva a sério e tem toda uma história, mecânicas importantes e divertidas impregnadas ao decorrer da história, você percebe a longa jornada de aprendizado que foi durante a sua estadia no jogo (Aluno C).

Diante do exposto, é firmado que a componente curricular CTD aplica as metodologias ativas sob o viés do uso das tecnologias digitais no fomento à construção do conhecimento dos estudantes, a partir de seu engajamento nesse processo.

Nesse ínterim, o desenvolvimento da disciplina parte do trabalho em conjunto entre professores e alunos, a partir de uma relação coletiva na construção do saber, em que o próprio engajamento docente, nas adaptações do seguimento da disciplina, na dinâmica de exploração do *site*, nas pesquisas e nas orientações para o desenvolvimento das mídias, gera o engajamento discente nos projetos abordados. As atividades, além de compreenderem escolhas e direcionamentos de busca e exploração, geram envolvimento do estudante e uma participação ativa nas ações propostas. Compreende-se, assim, que a aprendizagem ocorre com pauta na interação entre professores e alunos.

Além das aprendizagens construídas no viés de aplicabilidade na trajetória acadêmica, houve o destaque das aprendizagens levadas à vida e ao mercado de trabalho. Assim, os alunos que já atuam como profissionais da área relacionaram seus conhecimentos construídos na componente curricular CTD à sua atuação profissional. Assim, os objetivos do curso iam se cumprindo. Os posicionamentos a seguir nos demonstram como os alunos atribuíam suas aprendizagens construídas na trajetória da disciplina ao seu desempenho no mercado de trabalho.

É uma ótima forma de já inserir a gente no mercado de trabalho, trabalhar com pessoas que normalmente não vão concordar com você e entregar algo já definido, e usar os artifícios para explicar da melhor maneira o que você tem em mente (Aluno D).

Me ajudam a entender a importância da pesquisa antes mesmo de iniciar a mídia a ser feita do cliente, que é importante entender o público-alvo, o objetivo daquela mídia, em que contexto histórico ela está inserida e sendo baseada. Que em



sistemas posso fazer com que um estímulo tenha uma resposta ao clicar em algum botão ou deslizar o mouse e que nas mídias criadas posso fazer com que traga uma reação positiva ou negativa para quem está vendo (Aluno E).

Nesse contexto, foram demonstradas, ao longo das análises, as potencialidades advindas da aplicabilidade das metodologias ativas a partir da articulação dos docentes em suas práticas pedagógicas, de processos de ensino que incentivam e fomentam o engajamento discente, chegando também ao mercado de trabalho. Assim, foi possível compreender que a construção do conhecimento é decorrente tanto da interação entre alunos e professores durante o processo de ensino e de aprendizagem quanto das ferramentas digitais usadas nas atividades fundamentadas no componente curricular.

Nessa perspectiva, em consonância às abordagens de Corrêa e Boll (2019), as metodologias ativas revelam-se como grandes aliadas no processo de ensino e de aprendizagem, possibilitando que o aluno organize seus próprios caminhos e trajetórias de construção do conhecimento, com a identificação de seus erros, paralelo ao desenvolvimento da capacidade de criar e viabilizar novas possibilidades que oportunizem o alcance aos resultados esperados em seus processos de aprendizagem.

A mídia a seguir (Figura 2) ilustra o resultado das produções realizadas na disciplina, em que os estudantes desenvolveram produtos midiáticos, assumindo um papel ativo na construção crítica e reflexiva do seu conhecimento.



Figura 2 - Mídia Digital inspirada na Teoria Sociocultural

Logo, o protagonismo estudantil, observado a partir da aplicabilidade das metodologias ativas na componente curricular CTD, ampliou a participação e o espaço da criatividade, favorecendo a formação de um indivíduo crítico e inovador, por meio do



desenvolvimento de habilidades importantes para a atuação profissional e pessoal. Compreende-se, portanto, que as mídias produzidas falam muito sobre quem são os seus produtores, sendo mais uma forma de os estudantes construírem suas identidades acadêmica, profissional e sociocultural em meio aos seus percursos formativos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A didática aplicada na componente curricular ora investigada possibilitou que os alunos se sentissem inseridos em um ambiente inovador de aprendizagem, com base na utilização das metodologias ativas atreladas a atividades individuais e coletivas desenvolvidas a partir das tecnologias digitais, de forma contextualizada e prática.

As metodologias ativas mostraram-se relevantes para o aumento da interatividade entre alunos e professores, contribuindo para um ambiente de aprendizagem colaborativo e potencializando as experiências profissionais. No entanto, desafios também foram identificados, como a necessidade de maior preparação e organização para superar resistências iniciais às metodologias adotadas.

Espera-se, dessa forma, que a experiência retratada contribua para a literatura acerca de estudos relacionados às metodologias ativas e suas contribuições para o ensino, assim como para a aprendizagem, demonstrando uma vivência teórica e prática de uso destas metodologias no Ensino Superior.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, M. M. de; SILVA, A. B. da; Metodologias 'Inovadoras' na Educação Superior para a Formação de "Ciberautorescidadãos". **Redoc**, RJ, v. 6, n. 1, 2022.

ARRUDA, J. S.; SIQUEIRA, L. M. R. de C. Metodologias Ativas, Ensino Híbrido e os Artefatos Digitais: sala de aula em tempos de pandemia. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, v. 3, n. 1, 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórica-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BORGES, T. S; ALENCAR, G. 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.

CORRÊA, M. L. B.; BOLL, C. I. Perspectivas sobre o uso de metodologias ativas no contexto da cultura digital. **Tear**, v. 8, n. 2, 2019.



FERREIRA, M. P. A.; CAMPOS, T. A. M; HARTMANN, C.; VIEIRA, F. S. F; RODRIGUES, M. A. C. Influência das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem: abordagem teórico-reflexiva. **Cognitionis Scientific Journal**, v. 7, n. 1, p. 1-14, 2024.

KENSKI, V. M. **Verbete digital.** "Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de educação a distância", Campinas: Editora Papirus, 2018.

KOMATSU, R. S. Aprendizagem baseada em problemas: um caminho para a transformação curricular. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 23, 2020.

MORAN, J. M. **Metodologias Ativas de bolso:** Como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.

MISSEYANNI, A. *et al.* **Active learning stories in higher education: lessons learned and good practices in STEM Education.** In: MISSEYANNI, A. (ed.). Active learning strategies in higher education: teaching for leadership, innovation, and creativity. Bingley: **Emerald Publishing**, 2018. p. 75-105.

PISCHETOLA, M.; MIRANDA. L. T. de. Metodologias ativas: uma solução simples para um problema complexo? **Revista Educação e Cultura Contemporânea**. v. 16, número 43, 2019. PPGE/UNESA, Rio de Janeiro.

SANTOS, L. S. dos; CRUZ, K. C. da; GONZALES, F. L. P.; PEREIRA, E. C.; MACHADO, C. C. Metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental: mapeamento de produções científicas. **Revista de Educação Matemática**, v. 19, n. 01, 2022.

SILVA, I. D.; SANADA, E. dos R. Procedimentos metodológicos nas salas de aula do curso de pedagogia: experiência de ensino híbrido. In: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórica-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p.162-187.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamentada. 2. ed - Porto Alegre: **Artmed**, 2008.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórica-prática (Org). Porto Alegre: Penso, 2018. p. 76-108.