

CAPÍTULO 3

METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Andreia Asoia Bertocini de Almeida

Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso
Mestrado pela MUST University
Florida – USA

Michelle Patrícia Paulista da Rocha

Pós-Doutoranda, doutora e mestre em Estudos da Linguagem / PPGEL - UFRN

RESUMO

Este estudo sobre Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa tem como objetivo, responder ao questionamento: Como as metodologias ativas, especificamente a metodologia de projetos combinada com o uso de mídias digitais, podem ser aplicadas para promover a aprendizagem significativa em um ambiente educacional contemporâneo? Aqui será discutido a importância do trabalho na educação partindo das Metodologias Ativas desenvolvendo as através das Metodologias de Projetos, propondo aulas onde os alunos são protagonistas de seu saber e o professor mediador, despertando dessa forma uma Aprendizagem Significativa que fomenta no aluno a vontade de buscar respostas as indagações, por serem propostas que partem do interesse e de conhecimentos prévios destes, introduzindo nesse contexto também a utilização das tecnologias digitais. Para seu desenvolvimento foi empregada a metodologia de pesquisa bibliográfica. Realizadas em diferentes bibliografias em seu contexto podemos perceber que os autores acreditam nessas propostas de ensino diante das necessidades da escola se adequar a essa geração digital as aulas tradicionais mecânicas não prendem a atenção dos estudantes sedentos de inovações. Uma ênfase sobre a importância de se ter um bom planejamento, de estar preparado para os novos desafios e da necessidade de bons cursos de formação para os profissionais. Afinal é essencial termos professores bem preparados para contribuir com a qualificação dos alunos e de forma direta com toda a sociedade.

Palavras-Chave: Aprendizagem significativa, Estudante, Metodologias Ativas, Metodologia de projeto, Professor, Mídias Digitais.

INTRODUÇÃO

No atual cenário educacional a educação precisa estar atenta para que os alunos não percam o interesse nas atividades escolares. As metodologias ativas, a aprendizagem significativa e a metodologia de projeto

representam abordagens inovadoras e eficazes no campo da educação contemporânea. Essas estratégias pedagógicas contribuem para o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, promovendo uma compreensão mais profunda e duradoura dos conteúdos.

Este trabalho teve como metodologia a pesquisa bibliográfica realizada a partir do referencial teórico, elencados no decorrer do curso de mestrado da Must em Tecnologias Emergentes de Educação, muitas foram as abordagens valiosas para a prática pedagógica, neste estudo serão explorados conteúdos referentes as Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa.

Em relação a relação à pesquisa bibliográfica Severino coloca que:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes nos textos. (Severino,2016, p. 131).

Várias são as literaturas que tratam de metodologias ativas e aprendizagens significativas e mostram o quanto pode ser produtivo para o estudante essa prática e a importância do docente ser mediador e propor essa metodologia em sala de aula.

Os achados deste estudo evidenciam a contribuição das metodologias ativas para a sedimentação do aprendizado e estímulo ao pensamento crítico-reflexivo, propiciando a aquisição de um conhecimento mais dinâmico.

As Metodologias Ativas são abordadas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) no decorrer deste vamos responder à pergunta: Como as metodologias ativas, especificamente a metodologia de projetos combinada com o uso de mídias digitais, podem ser aplicadas para promover a aprendizagem significativa em um ambiente educacional contemporâneo?

Nesse viés este estudo tem como objetivo geral: Investigar como as Metodologias Ativas, especificamente a Metodologia de Projetos combinada com o uso de mídias digitais, podem ser aplicadas para promover a Aprendizagem Significativa em um ambiente educacional contemporâneo e como objetivos específicos:

- 1- Reforçar a importância do aprendizado significativo para os alunos;
- 2- Analisar como a metodologia de projetos com o emprego das mídias digitais podem contribuir com o desempenho dos estudantes;
- 3- Avaliar a necessidade de formação adequada aos profissionais da educação para atuarem de forma segura com o emprego

metodologias ativas.

As Metodologias Ativas (MA) são um conjunto de estratégias pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem. Essas metodologias incentivam os alunos a serem protagonistas de sua aprendizagem, a participarem ativamente das aulas e a refletirem sobre o que estão aprendendo, uma vez que são aprendizagens significativas.

A Aprendizagem Significativa (AS) é um processo de aprendizagem em que o aluno constrói novos conhecimentos a partir de seus conhecimentos prévios. Essa aprendizagem é considerada mais eficaz do que a aprendizagem mecânica, pois os alunos são capazes de compreender e aplicar os novos conhecimentos de forma mais significativa. Ao utilizar a metodologia ativa: aprendizagem baseada em projetos, melhora a compreensão dos conceitos, promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas, aumenta a motivação e o interesse dos alunos.

Nesse sentido a aprendizagem baseada em projeto é uma metodologia educacional que envolve os alunos em um processo de investigação e resolução de problemas. Essa metodologia é baseada na ideia de que os alunos aprendem melhor quando estão envolvidos em atividades significativas e relevantes para suas vidas.

Concordo com Pontes (2018, p.45) "a aprendizagem significativa está bem-posta para situações – problema, pois o estudante aprendiz já tem incorporado alguns conhecimentos sobre a questão levantada, para em seguida resolvê-la sem que haja necessidade de se seguir um procedimento metódico e previsível".

Para tanto faz-se necessária a formação docente, um processo contínuo de aprendizagem e atualização que desempenha um papel crucial na qualidade do ensino, pois com a mudança da prática muda também o olhar para a avaliação de alunos envolvidos em MA que exige métodos mais flexíveis e alinhados aos objetivos de aprendizagem, representando um desafio adicional para os docentes.

A formação docente aliada às metodologias ativas representa uma evolução necessária e promissora no contexto educacional. Os benefícios evidenciam a capacidade dessas práticas em cultivar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e relevante.

Contudo, os desafios destacam a importância de abordagens estratégicas e de apoio institucional para garantir uma transição bem-sucedida, juntamente a contínua reflexão e adaptação tornam-se imperativas para otimizar os resultados e impactos positivos dessa integração.

Nesta pesquisa bibliográfica que versam a respeito das MA e AS, possibilitou o acesso a livros e books e artigos entre outros: Pereira, Beschizza, Sefton, Galini e Moran.

No primeiro capítulo discorreremos sobre MA e AS com a junção dessas duas formas de abordagem uma colocando o aluno como o centro de seu aprendizado e a outra com propostas que destaca a importância de relacionar novos conhecimentos àquilo que o aluno já sabe.

O segundo capítulo trata se da Metodologia de Projetos que visa não apenas à memorização temporária, mas à compreensão profunda e à aplicação prática do conhecimento, a MP pode ser trabalhada de forma interdisciplinar e desafiadora, precisando partir de problemáticas que despertem o interesse do estudante.

No último capítulo será abordado a importância da formação dos educadores para que eles se sintam seguros e consiga mediar as aulas com clareza e segurança, já que os desafios são tantos as capacitações precisam valorizar as MA e as AS.

METODOLOGIA

O presente trabalho acadêmico propõe uma abordagem metodológica que integra as metodologias ativas, a aprendizagem significativa e a metodologia de projeto. A pesquisa será conduzida com o objetivo de compreender como essas abordagens inovadoras impactam o processo de aprendizagem e promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e práticas nos estudantes.

Este trabalho teve como metodologia a pesquisa bibliográfica realizada a partir do referencial teórico, elencados no decorrer do curso de mestrado da Must em Tecnologias Emergentes de Educação, muitas foram as abordagens valiosas para a prática pedagógica, neste estudo serão explorados conteúdos referentes as Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa.

Em relação a relação à pesquisa bibliográfica Severino coloca que:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes nos textos. (Severino, 2016, p. 131).

Neste trabalho de pesquisa bibliográfica que versam a respeito das metodologias ativas e aprendizagem significativas, possibilitou o acesso a livros e books e artigos entre outros: Pereira, Beschizza, Sefton, Galini e Moran.

Conforme os autores citados acima as Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa são abordagens pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, tornando-o protagonista de sua própria formação. Essas metodologias têm trazido para as aulas um novo sentido, nos últimos anos muitos estudiosos tem comprovado a eficácia e importância de valorizar o interesse do estudante, o resgate dessa forma de

trabalhar tem demonstrado sua potencialidade de envolvimento dos estudantes promover a aprendizagem significativa.

Procurando responder a problemática: Como as metodologias ativas, especificamente a metodologia de projetos combinada com o uso de mídias digitais, podem ser aplicadas para promover a aprendizagem significativa em um ambiente educacional contemporâneo?

O objetivo principal desta pesquisa é investigar como as metodologias ativas, especificamente a metodologia de projetos combinada com o uso de mídias digitais, podem ser aplicadas para promover a aprendizagem significativa em um ambiente educacional contemporâneo.

Ao explorar as bases teóricas de cada abordagem educacional que evidenciam a eficácia dessas metodologias, o trabalho busca contribuir para o avanço do conhecimento e para a melhoria das práticas pedagógicas, incentivando a reflexão e a inovação no campo da educação.

METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Neste mundo contemporâneo muitas mudanças e inovações estão sendo necessárias, na educação, nesse sentido vem acontecendo, um novo olhar referente a construção de conhecimento e a formação humana.

Para isso embasamos em contribuições de diferentes bibliografias de autores que tratam do referido tema os quais descrevem sobre importância das Metodologias Ativas (MA) para uma aprendizagem significativa (AS) cuja proposta é envolver o estudante tornando o protagonista do estudo e o professor como mediador.

Nessa perspectiva Silberman coloca:

O que eu ouço, eu esqueço; O que eu ouço e vejo, eu me lembro; O que eu ouço, vejo e pergunto ou discuto, eu começo a compreender; O que eu ouço, vejo, discuto e faço, eu aprendo desenvolvendo conhecimento e habilidade; O que eu ensino para alguém, eu domino com maestria. (Silberman, 1996, p. 83).

Sendo assim, percebe-se a necessidade refletir se o planejamento está conseguindo ‘tocar’ o aluno? Sabe-se que esta temática vem sendo disposta a vários anos, mais que vem se tornando cada dia mais popular nas práticas pedagógicas e surtindo bons resultados por envolver o aluno dando-lhe autonomia.

É importante perceber que os avanços dos mecanismos do processo de aprendizagem e os desafios impostos são muitos, o currículo não se refere somente aos conteúdos a serem ensinados, é preciso estarmos seguros de que o sujeito será capaz de intervir em seu meio social.

Para melhor entendermos as mudanças necessárias na educação do Brasil vamos observar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que norteia legalmente todos os passos da educação e garante

através da Lei nº 9.394/96, que é o principal marco regulatório da educação brasileira e estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

As leis foram criadas para assegurar os direitos e consequentemente os deveres, na LDB destaca-se os princípios, fins e objetivos da educação, os níveis e modalidades de ensino, a estrutura e organização do sistema educacional, os direitos e deveres da comunidade escolar, o financiamento, os mecanismos de avaliação e os profissionais da educação. Amparando e garantindo o direito à educação a todos os brasileiros, independentemente de sua classe social, etnia ou religião.

Muitas alterações já foram propostas na LDB, no dia 11 de janeiro de 2023 novas alterações foram feitas, entre elas a que assegura o direito a educação digital com conectividade, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 foi alterada pela Lei nº 14.533. Instituído assim a Política Nacional de Educação Digital (PNED) e vem alterar as demais leis nº 9.448, 10.260 e 10.753.

A primeira alteração na LDB em 2023 veio em virtude da Nova Política Nacional de Educação Digital. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Base Nacional comum curricular (BNCC) e a Aprendizagem Significativa (AS) estão interconectadas.

A LDB estabelece os objetivos da educação básica, que são concretizados pela BNCC, que por sua vez, orienta o processo de ensino e aprendizagem. Deve ser pautado na Aprendizagem Significativa (AS). Podendo ser percebido no “artigo 36 da LDB, que versa sobre a organização curricular, orienta que o currículo do Ensino Médio adote metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes”.

No atual contexto da educação faz-se necessário vincular as MA a BNCC porque essas metodologias são consideradas eficazes para promover a AS, que é um dos objetivos mais importantes da educação.

Muitas estratégias pedagógicas se utilizam dessa prática, a interação entre o aprendiz e as novas informações refletem diretamente no aprendizado do aluno, outra forte aliada nesse processo é a inclusão da educação digital que agrega mais recursos para atingir bons resultados.

As MA são estratégias de ensino que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem. Elas promovem a AS. Incentivando os alunos a serem agentes ativos no processo de aprendizagem, ao estabelecer relações entre o novo conteúdo, seus conhecimentos prévios e a aplicar o conhecimento em situações reais, nesse sentido concorda-se com Freire:

A memorização mecânica do perfil do objeto não é aprendizado verdadeiro do objeto ou do conteúdo. Neste caso, o aprendiz funciona muito mais como paciente da transferência do objeto ou do conteúdo do que como sujeito crítico, epistemologicamente curioso, que constrói o conhecimento do objeto ou participa de sua construção (Freire, 2011, p. 67).

Vale lembrar que nenhuma proposta de ensino é a única a ser seguida, mesmo porque cada aluno se identifica com uma forma de abordagem. John Dewey que foi um filósofo e educador americano que escreveu sobre os resultados positivos de uma AS e relevante para os alunos.

Muitas são as propostas que colocam os alunos como protagonista e o professor como mediador. Conforme descritas da sequência de forma sucinta:

- Aprendizagem baseada em equipes: o aluno é orientado a desenvolver trabalhos em equipes para resolver problemas ou completar tarefas.
- Aprendizagem baseada em investigação: os alunos são incentivados a investigar e explorar um tópico.
- Aprendizagem baseada em jogos: aqui eles aprendem por meio de jogos e atividades lúdicas.
- Aprendizado baseado em problemas: é aquela que desafia os alunos a resolver um problema real ou hipotético.
- Aprendizado baseado em projetos: os alunos trabalham com projetos que envolvem a aplicação de conceitos e habilidades em situações reais. Esta é uma das mais completas por aplicar também técnicas e desafios propostos nos demais.

Berbel (2011, p. 29), destaca a importância de envolver o aluno no processo ressaltando que, “As Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.”

Historicamente as MA tiveram início por volta do século XX, com os trabalhos de Jean Piaget, que acreditava que a aprendizagem é um processo ativo, no qual o aluno constrói seu conhecimento a partir de suas experiências.

Considerando os benefícios das Metodologias Ativas (MA) como pivô central, o qual contribuí em várias situações como: despertar a autonomia, a aptidão em resolver problemas, a colaboração, o senso crítico, o protagonismo, a confiança, o aprendizado envolvente, a empatia, a responsabilidade e participação, todos esses itens são essenciais para essa geração digital. Observe a figura a seguir que retrata essa dinâmica.

Figura 1



Fonte: Google imagens

Embasada nas colocações de Sefton, AP, et al., Galini, ressalta alguns pontos a serem atentados para se colocar em prática esse tipo de proposta:

As metodologias ativas consideram as intencionalidades educacionais e as estratégias pedagógicas que, por sua vez, priorizam ou barra a estudante não só no centro do processo, como também atuante e protagonista da sua experiência educativa, com o propósito de gerar um cenário de ensino-aprendizagem mais significativo, eficiente e eficaz." (Sefton, AP & Galini, ME. 2022, p.13).

Com o avanço das tecnologias o emprego das mídias digitais vem tomando cada vez mais espaço por ser um importante recurso para a implementação de MA, as tecnologias digitais podem ser usadas para promover a colaboração, a pesquisa e a resolução de problemas enriquecendo o processo e introduzindo no cotidiano dos estudantes a prática das pesquisas com amparo das novas tecnologias.

Para os alunos, as mídias digitais podem ser usadas para promover a interação e a colaboração entre os alunos, facilitando as pesquisas, promovendo a resolução de problemas auxiliando na criação de desafios e problemas que estimulem os alunos a pensar e resolver problemas.

O que é aprendizagem significativa

A Aprendizagem Significativa (AS) é um processo de aprendizagem em que o aluno constrói novos conhecimentos a partir dos já adquiridos previamente. Essa forma de ensino é importante por ser um conteúdo significativo fica mais fácil para o aluno lembrar e aplicar em situações reais o deixando motivado a buscar respostas como nos reporta Pontes (2018).

No campo didático, a Aprendizagem Significativa está bem-posta para situações – problema, pois o estudante aprendiz já tem incorporado alguns conhecimentos sobre a questão levantada, para em seguida resolvê-la sem que haja necessidade de se seguir um procedimento metódico e previsível (Pontes, 2018, p.45).

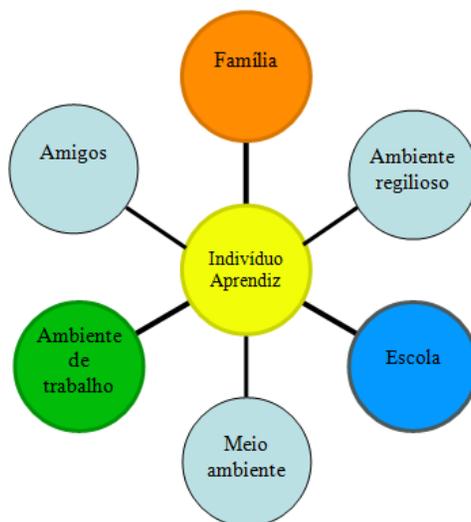
Para Pontes AS ajuda o aluno a tornar-se mais autônomo e independente, para que essa prática tenha êxito é necessário estar atento e compreender o novo conteúdo, para que possa estabelecer relações com seus conhecimentos prévios. Sendo o aluno um agente ativo no processo de aprendizagem que pode ocorrer em diversas situações, como por meio de: uma analogia ou comparação, um novo procedimento, uma de prática ou simulação, por meio de investigação ou pesquisa.

Sendo essa aprendizagem considerada mais eficaz do que a aprendizagem mecânica, por ajudar os alunos a compreender e aplicar os novos conhecimentos de forma mais significativa, os levando a explorar e aplicar os conceitos aprendidos, o que pode ajudar a promover a compreensão desses conceitos. Para desenvolver uma AS como nos propõe o documento norteador da educação a Base Nacional Comum curricular (BNCC):

A BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida. (Brasil, 2018, p. 10).

É importante termos um olhar amplo a esse respeito e levar em conta que o aprendizado do aluno não ocorre apenas na escola, mais sim em todo seu âmbito de convívio, tendo o aprendiz no centro, tudo ao seu entorno contribui com seu aprendizado sendo: a família, o ambiente religioso, a escola, meio ambiente, o ambiente de trabalho e os amigos conforme destacado na figura abaixo.

Figura 2



Fonte: Google imagens

Para colocar em prática esse processo de construção de conhecimento que ocorre quando se propõe ao aluno um novo desafio que tenha relação com conhecimentos prévios para que seu aprendizado seja de forma significativa. Essa relação pode ser feita por meio de analogias, comparações, exemplos ou outras estratégias que ajudem o aluno a compreender o novo conteúdo a partir de sua própria experiência.

As aulas planejadas com esse foco são atraentes e prazerosas, mais a AS não ocorre por si só, para trabalhar com esse tipo de proposta muitos recursos precisam ser utilizados, partindo de um trabalho lúdico, envolvente e interdisciplinar os resultados são sempre melhores, o trabalho com metodologia de projetos atende bem esses critérios.

Metodologia de projetos na sala de aula

Com base nesta colocação de Moran, (2015), importância de dar significado ao que o aluno vai estudar e uma dessas formas é através do trabalho com a metodologia de projeto nas aulas.:

É importante que os projetos estejam ligados à vida dos alunos, às suas motivações profundas, que o professor saiba gerenciar essas atividades, envolvendo os, negociando com eles as melhores formas de realizar o projeto, valorizando cada etapa e principalmente a apresentação e a publicação em um lugar virtual visível do ambiente

virtual para além do grupo e da classe(Moran, 2015, p. 22).

Moran ressalta o quanto o trabalho com projetos pode ser gratificante e significativo para o aluno, destaca como o emprego das tecnologias pode tornar o estudo ainda mais atraente ampliando o âmbito exploratório do aluno.

Ao se trabalhar a Metodologia de Projetos (MP) é poder criar experiências de aprendizagem autênticas, envolventes e relevantes, que preparem os alunos para enfrentar desafios do mundo real e desenvolver habilidades essenciais para o século XXI. Levando em consideração que os alunos aprendem melhor quando estão ativamente envolvidos na construção do conhecimento.

De acordo com Hernández e Ventura (1998), citados em Sicredi (2019) a sequência do desenvolvimento de projetos pressupõe três momentos: Índice inicial, Índice formativo e Índice final.

Índice Inicial: Levantamento prévio do que as crianças sabem sobre o tema.

Índice Formativo: Momento de organizar os questionamentos realizados pelo grupo e que deverão ser respondidas por meio de pesquisas individuais e/ou grupos, e/ou grupais, vídeos relacionados ao tema, pesquisas em sites previamente selecionados e indicados pelo professor, convidar pessoas da comunidade que possam contribuir com o projeto.

Índice Final: apresentar para a comunidade escolar, o que aprenderam, de compartilhar o resultado final.

Esta é uma forma de se explorar o trabalho em sala baseado em projetos, é bastante válida e apresenta ótimos resultados. É um trabalho que envolve além dos muros da escola ele atinge toda a comunidade escolar.

Para dar início ao trabalho com o emprego dessa metodologia é importante começar pela motivação instigando os alunos e despertando sua curiosidade, a escolha do projeto deve partir de perguntas exploratórias e estas devem ter relação com a realidade e o interesse dos estudantes, em seguida temos a delimitação do projeto e a seleção das disciplinas que serão envolvidas nele, também é necessário destacar a estratégia a ser seguida, o fechamento com as conclusões e pôr fim a visão global e ampliada que é a culminância do projeto.

Na sequência temos uma figura que demonstra os principais critérios para atingir bons resultados com o emprego da Metodologia de Projetos vale ressaltar que um bom planejamento faz toda a diferença, ela também recebe a nomenclaturas de Aprendizagem Baseada em Projetos:

Figura 3



O trabalho com projeto precisa: ter conteúdo relevante, desenvolver habilidades para o séc. XXI com o intuito de levar o estudante á: ter espírito de exploração, criar a necessidade de saber, dar oportunidade de voz e escolha, incluir processos de revisão e reflexão, apresentar para o público e ter questionamentos abertos todos esses item vem para contribuir e favorece a exploração de diferentes áreas de conhecimento, ao mesmo tempo podendo ser desenvolvido de forma interdisciplinar, como dependemos do interesse do aluno na escolha do tema a ser trabalhado.

Em tempos de inovações e com uma clientela cada vez mais tecnológica a educação precisa de evoluir, as mudanças são urgentes e necessárias o que já era destacado por Antunes (2009).

A escola tem a finalidade de estimular o estudante para "aprender a aprender" e "aprender a pensar", juntamente com as relações que estabelece com os outros, baseadas na solidariedade, na interpessoalidade, na possibilidade de se colocar no lugar do outro, desenvolvendo competências Antunes (2009).

Sendo assim percebemos que a metodologia de projetos são abordagens pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem. Com ela os alunos são protagonistas do seu próprio aprendizado, participando de atividades que envolvem a aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações reais.

As novas tecnologias podem ser utilizadas para apoiar a Metodologia de Projetos em sala de aula, despertando o interesse e oferecendo aos

alunos novas possibilidades de aprendizagem. Elas podem ser apresentadas como aprendizagem ativa quando os alunos são protagonistas do seu próprio aprendizado.

Nesse tipo de prática é relevante que os alunos apliquem os conhecimentos prévios para ampliar os adquiridos em sala de aula em situações reais, através da resolução de problemas, os alunos são desafiados a resolver problemas reais ou hipotéticos. O desenvolvimento de habilidades que ocorre através das metodologias de projetos que muito tem contribuído para o desenvolvimento de habilidades importantes para o século XXI, como a resolução de problemas, a colaboração e a comunicação sendo assim Bender define:

A aprendizagem baseada em projetos - ABP é um modelo de ensino que consiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que consideram significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo de forma cooperativa em busca de soluções (Bender, 2015, p. 9).

Para apoiar essa colocação de Bender podemos ter como aliadas as novas tecnologias que utilizadas de forma bem planejada que precisa estar seguro para utilizar desse tipo de recurso para sanar as dúvidas de diversas maneiras. As novas tecnologias podem ser utilizadas para acessar informações e recursos, úteis para o desenvolvimento do projeto. Reforçando a comunicação com outros alunos, professores e especialistas estando presentes ou até mesmo de diferentes lugares podendo ser utilizá-las para criar e compartilhar produtos os resultados dos projetos.

No trabalho com as metodologias de projetos o professor pode utilizar-se de diversos recursos que tornam suas aulas atraentes para gerar uma aprendizagem significativa, mais atualmente com essa geração tecnológica o emprego das novas tecnologias chama muito a atenção dos alunos, no entanto é fundamental que os professores tenham formação e competência para utilizá-las. Um bom planejamento e a mediação constante é necessária para orientar e garantir a qualidade dos dados acessados pelos alunos para que acessem às novas tecnologias e consigam diferenciar a qualidade das informações acessadas.

Formação docente e metodologias ativas: benefícios e desafios

A formação docente e o emprego de Metodologias Ativas (MA) no contexto educacional, representam temáticas de grande relevância no cenário acadêmico contemporâneo. Muitos são os benefícios e desafios associados a essa inserção, explorando as implicações e demandas que emergem desse encontro complexo.

O profissional que busca se qualificar estará sempre a frente dos demais, no entanto a burocracia, o excesso de funções destinadas ao

educador, o desgaste e o comodismo. Faz com que muitos não tenham interesse em participar das formações oferecidas para sua qualificação.

Com essa colocação de Santin; Ahlert (2018), percebemos a necessidade em termos nas escolas profissionais preparados e seguros para realizar bons planejamentos e enfrentar os tantos desafios diários da sala de aula, as formações para os professores é de fundamental importância para garantir que os objetivos sejam atingidos.

A formação profissional propõe que o estudante possa desenvolver e praticar, em sala de aula, a maior quantidade possível de atividades que demonstrem a realidade da profissão, para a qual está se preparando. Na relação entre a sala de aula e a prática profissional, é essencial que se construa um ambiente de aprendizagem em que o estudante se sinta motivado a aprender, participante do processo e, acima de tudo, que perceba o real valor do conteúdo que está sendo abordado (Santin; Ahlert, 2018, p. 206).

O trabalho com a proposta de MA necessita de muito empenho do educador, para que possam acompanhar a evolução dos alunos e preparar aulas diferenciadas que os envolvam de forma real, a formação continuada propostas nas escolas devem ser voltadas para a sua realidade sendo necessário uma avaliação com os profissionais para a escola das temáticas e facilitar a busca por palestrantes aptos a cada temática.

Nos dias atuais muitas são as novidades a escola e seus profissionais precisam acompanhar a evolução social, a inclusão da educação digital é uma das mais atraentes no momento ela valoriza ainda mais a proposta da AS, utilizando-se das Metodologia de Projeto (MP) nas aulas certamente o empenho e o aprendizado dos alunos irão refletir bons resultados. Para desenvolver toda essa proposta vamos nos ater a colocação de Franco (2013.p. 152).

O professor precisa saber organizar uma aula; planejar uma unidade de ensino; precisa dispor de exemplos e argumentos daquilo que está ensinando; precisa das referências, oferecerem perspectiva através de sua disciplina, do campo de saber. Espera-se que um professor saiba dialogar e saiba criar um espaço de pensar e aprender, com disciplina e rigor científico (Franco, 2013, p. 152).

Como podemos observar muitos são os desafios a serem enfrentados sendo fundamental que se proponha ao professor formações com profissionais de áreas específicas já que se trata de um trabalho interdisciplinar. Muitas são as formações disponíveis para docentes para os preparar visando a inclusão de uma educação digital, este é um tema

bastante desafiador levando em consideração que as instituições de ensino precisam preparar seus profissionais.

O complicado é que além de tantas novidades é preciso lidar também com a resistência por parte dos profissionais que não querem tais mudanças. No entanto, é um desafio necessário para que os professores possam atender às demandas da sociedade contemporânea.

O investimento em capacitação do professor é fundamental para otimizar e trazer qualidade para as aulas com a finalidade de promover a AS, essa forma é mais durável e transferível do que a aprendizagem mecânica. Quando o aprendiz aprende dessa forma ele se torna capaz de compreender e aplicar os novos conhecimentos em diferentes situações. Conforme ressalta Moran (2015) enfatizando o real papel do docente:

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a quem e os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais. (Moran, 2015, p. 24)

A formação em tecnologias digitais (TD) é muito importante pois estará preparado professor para orientar os alunos no desenvolvimento de competências específicas, a começar pela competência digital onde o professor deve ser capaz de utilizar as tecnologias de forma segura e eficiente, para desenvolver a competência pedagógica ele precisa ser capaz de utilizá-las a fim de promover a aprendizagem significativa e ainda tem a competência relacional com ela o professor deve ser capaz de estabelecer relações positivas com os alunos e com os demais profissionais da escola.

Para se ter bons resultados com as inovações nos planejamentos é necessário investimento em formações continuadas com palestrantes habilitados e em recursos como materiais didáticos e eletrônicos. Não adianta esperar bons resultados sem investimentos.

Diante da proposta de educação digital muitos investimentos se fazem necessários. Pois as escolas estão carentes de inovações e os alunos desmotivados. Com a proposta de aulas mais participativa, propiciando um ambiente de aprendizado diferenciado, estimulando o engajamento dos alunos e promovendo maior motivação intrínseca.

Essas abordagens permitem que os educadores personalizem o ensino de acordo com as necessidades individuais dos alunos, reconhecendo

a diversidade de estilos de aprendizagem. Traçando oportunidades para o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, trabalho em equipe e solução de problemas, essenciais no cenário atual.

Muitos são os desafios como a implementação de metodologias ativas muitas vezes enfrenta resistência institucional, devido à tradição de práticas mais convencionais e à necessidade de adaptação por parte dos educadores. A inserção de metodologias ativas pode demandar uma reestruturação curricular, o que pode ser desafiador em ambientes educacionais já estabelecidos.

Muito ainda tem para se explorar diante desse tema, o profissional que busca se inteirar das novidades principalmente das tecnológicas que prende tanto a atenção dos alunos consegue um retorno gratificante da parte do aprendiz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com uma clientela digital e contemporânea, o emprego das Metodologias Ativas, voltadas para a Aprendizagem Significativa proposta em aulas planejadas dentro das Metodologias de Projetos, vem enriquecer o aprendizado do aluno, pois essa junção favorece o aprendizado por ter o estudante como protagonista de seu aprendizado e o professor com mediador, os desafiando a responder questionamentos pré-definidos por ambos através de diálogos e investigações.

Nas bibliografias estudadas vimos que os pensadores acreditam que essa prática de ensino apoiada pelo emprego das tecnologias digitais, pode proporcionar um melhor aprendizado, contribuindo com o aumento da qualidade na Educação.

Percebe-se com os estudos realizados que é um desafio para os educadores manter o interesse e o foco dos alunos. Com o uso das tecnologias digitais de modo contextualizando com propostas que partem de MA e desenvolvem uma AS com a MP, a necessidade de profissionais bem preparados para tal, é fundamental que sejam oferecidas formações continuadas com frequência para os manter atualizados diante das demandas educacionais.

Essa é uma ação importante para que possam capacitar os alunos para a nova realidade propondo uma Aprendizagem Significativa. As escolas devem promover a cultura da inovação e da experimentação, incentivando os professores a utilizarem novas metodologias pedagógicas.

Neste estudo buscamos responder a problemática: Como as metodologias ativas, especificamente a metodologia de projetos combinada com o uso de mídias digitais, podem ser aplicadas para promover a aprendizagem significativa em um ambiente educacional contemporâneo?

Para isso o investimento em formação para os professores é essencial para a implementação dessas metodologias pode contribuir para o desenvolvimento de alunos mais autônomos, críticos e criativos.

Os governos devem investir em políticas públicas que apoiem a

implementação das metodologias ativas, da aprendizagem significativa, das metodologias de projetos e da educação digital. Com profissionais capacitados nesse viés a implementação dessas recomendações irão contribuir para a transformação da educação brasileira, tornando-a mais inclusiva, equitativa e de qualidade.

Não pretendemos o esgotamento desta temática nesta pesquisa, mas socializar para que a partir deste estudo outros educadores possam aprofundar e melhorar as abordagens feitas neste trabalho.

REFERÊNCIAS

Antunes, C. (2009). **Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender**. Artmed Editora.

Bender, W. N. (2015). **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Penso Editora.

Berbel, N. A. N. (2011). Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica para o ensino de ciências. Ijuí: Unijuí.

Brasil, (2018). Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília.

Brasil. **LDB**: Lei de Diretrizes e Bases. 7ª edição. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2023. Disponível em: www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/642419/LDB_7ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em 10/12/2023

Franco, M. A. S. (2013). **Didática**: uma esperança para as dificuldades pedagógicas do ensino superior? *Práxis Educacional*, 9(15), 147-166.

Freire, P. (1987). **Pedagogia do oprimido**. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 12.

Moran, J. (2019) **Metodologias ativas de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa simplificada e profunda. Arco 43.

Sicredi (2019) **O programa união faz a vida**: fundamentos teóricos e metodológicos. Porto Alegre: Fundação Sicredi.

Silberman, M. (1996). Active learning: 101 strategies to teach any subject. Boston: Allyn and Bacon.

Pereira, DT & Beschizza, RMF (2022). **Aprendizagem baseada em projetos**. Freitas Bastos. <https://plataforma.bvirtual.com.br> Acesso em: 09 jan. 2024.

Pontes, Edel Alexandre Silva. (2018). Modelo de ensino e aprendizagem de matemática baseado em resolução de problemas através de uma situação-problema. **Revista Sítio Novo**, v. 2, n. 2.

Santin, S.; Ahlert, V. (2018). **Metodologias ativas de aprendizagem: princípios, práticas e tecnologias**. Curitiba: Editora Appris.

Sefton, AP & Galini, ME (2022). **Metodologias ativas: desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa**. Freitas Bastos. <https://plataforma.bvirtual.com.br> Acesso em: 09 jan. 2024.

Severino, A. J. (2016). **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez.