

**DOI:** 10.46943/IX.CONEDU.2023.GT02.007

# **A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO MÉDIO: UMA PERCEPÇÃO EM CONTRASTE COM O ENSINO TRADICIONAL**

## ***WEVERTON DA SILVA MARTINS***

Mestre em Ensino de Biologia pelo programa em Rede Nacional (Profbio), Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba- PB, Professor da Rede Estadual de Ensino de Pernambuco, Professor da Rede Municipal Caruaru – PE, [wevertonmartins@hotmail.com](mailto:wevertonmartins@hotmail.com);

## ***TIAGO ALVES DE BRITO***

Mestre em Ensino de Biologia pelo programa em Rede Nacional (Profbio), Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba - PB, Professor da Rede Estadual de Ensino da Paraíba, [alves100.tb@gmail.com](mailto:alves100.tb@gmail.com);

## ***ILCA MENDES VALE***

Mestre em Ensino de Biologia pelo programa em Rede Nacional (Profbio), Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba- PB, Professora da Rede Estadual de Ensino da Paraíba, Professora da Rede Municipal de Nazarezinho – PB, [ilcamendesvalejv@gmail.com](mailto:ilcamendesvalejv@gmail.com);

## ***GISELE RICELLY DA SILVA***

Mestra em Ensino de Biologia pelo pelo programa em Rede Nacional (Profbio), Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba- PB, Professora da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Norte e Paraíba, [profgisilva@hotmail.com](mailto:profgisilva@hotmail.com).

## **RESUMO**

As estratégias metodológicas de ensino-aprendizagem no ensino médio carecem cada vez mais de inovação, pautando-se em métodos que reforcem a contextualização dos conteúdos, minimizando que eles sejam memorizados de maneira mecânica, a fim de que a aprendizagem seja integralizada e significativa. Conectar os saberes escolares ao cotidiano dos estudantes é uma tarefa desafiadora para os professores do ensino médio, uma vez que, os objetos de conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas perpassam para além da vida estudantil e, na maioria das vezes são ensinados por métodos tradicionais. Este trabalho objetiva subsidiar a contribuição da utilização de

metodologias ativas no ensino médio em contraste com o método de ensino tradicional, pois as exigências no formato de ensino-aprendizagem colocadas pelo funcionamento da educação básica solicitam mudanças na formatação de produção do conhecimento no sentido de superar o modo tradicional de ensino, principalmente com o advento do novo ensino médio que intensifica a participação do estudante como protagonista, dando-lhes liberdade de escolha das disciplinas que irão traçar a construção dos seus saberes. O artigo foi desenvolvido de acordo com a metodologia da pesquisa de caráter qualitativo onde foi realizado um estudo bibliográfico integrativo, utilizando diversos referenciais de pesquisa que tratam do assunto, envolvendo metodologias ativas no contexto do ensino médio. Foram desenvolvidos estudos que retratam a utilização das metodologias ativas, sua exemplificação e como algumas delas podem ser desenvolvidas. O trabalho traduziu o proveito e eficácia do uso de metodologias ativas em convergência com o método tradicional de ensino como instrumento de ensino-aprendizagem no ensino médio e apresenta como considerações finais a importância da compreensão conceitual sobre metodologia ativa, bem como seu processo didático. Firmados nos pressupostos regentes para que assim logre-se de um ensino-aprendizagem significativo.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas, Ensino Básico, Ensino Tradicional, Ensino Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

As formas de ensinar e aprender precisam se basear em estratégias dinâmicas que tornem os participantes do processo de aprendizagem os protagonistas. A metodologia ativa é considerada o ponto de partida para avançar num processo de reflexão, integração cognitiva, generalização e reformulação de novas práticas. Dessa forma, uma abordagem ativa pode facilitar o processo de ensino, que ao invés de tornar os alunos receptores passivos, constitui em uma abordagem dinâmica em que o aluno é o centro da construção do conhecimento e o professor assume um papel orientador. (Morán, 2015).

Neste sentido, com essa abordagem, é possível criar um ambiente de aprendizado mais envolvente e significativo, em que os alunos tenham a oportunidade de praticar o que aprender na prática e desenvolver habilidades importantes, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a criatividade. Em última análise, a adoção de metodologias ativas pode ajudar a preparar os estudantes para enfrentar desafios reais e se tornarem cidadãos mais engajados e participativos.

Para que ocorra eficácia no ensino dos conteúdos, se faz necessário uma abordagem pedagógica contemporânea e inovadora que conduza o entendimento complexo do processo ensino-aprendizagem e que perpasse da memorização exaustiva de conteúdos que permeiam o formato de ensino tradicional, onde o aluno é apenas um expectador de informações que são repassadas pelo professor. Segundo Krasilchik (2004), as palavras e termos usados em aula começam a ser compreendidos pelos alunos, desde a obtenção de exemplos práticos usados para construir associações e analogias, até vincular conteúdos a experiências reais. Por outro lado, muito conteúdo reduz o tempo que os professores precisam para apresentar esses exemplos e analogias que levam os alunos a compreenderem melhor os conceitos apresentados.

Para Gomes (2018), está clara a necessidade de se conhecer metodologias e estratégias pedagógicas capazes de fundamentar uma ligação entre os saberes escolares e correlacionar com o cotidiano, por meio de atividades práticas de experimentação e da observação. E, é nesse sentido que procuramos resposta para a questão: quais os atributos das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem do ensino médio.

Os métodos ativos propõem como ideia eficaz que é reforçada ao mostrar que a capacidade crítica dos alunos deve ser fortalecida na prática docente e sua

curiosidade pode ser saciada pela aproximação dos objetos ao que já é conhecido. O ensino não se limita, portanto, a lidar com objetos e conteúdos, mas inclui também a possibilidade de uma aprendizagem crítica, pois proporcionar essas condições aos sujeitos aprendizes permitirá que eles assumam a posição de sujeitos ativos na construção e reconstrução do conhecimento ensinado (Freire,1996). Nesse caso, as metodologias ativas de ensino estão alinhadas com os objetivos estratégicos de aprender a aprender, um dos pilares da educação no século XXI, e a base do ensino continua sendo o impulso para pesquisar e desenvolver a autonomia individual.

Partindo desse princípio, esse trabalho tem como objetivo geral subsidiar as contribuições acerca da utilização das metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem no ensino médio, dialogando propostas de diferentes referências que visam colocar o aluno no centro da aprendizagem. E apresenta os seguintes objetivos específicos: - Discutir a importância dos métodos ativos de aprendizagem em prol da aprendizagem significativa; - comparar a prática da utilização das metodologias ativas com o ensino tradicional no ensino médio e evidenciar algumas práticas de métodos ativos na educação básica.

De acordo com a metodologia aplicada em sala de aula independentemente da disciplina, pode-se observar que algumas pesquisas recentes de intervenção têm mostrado uma temática de bastante relevância: a motivação para aprender. Assim, é importante compreender e identificar a relação existente entre o aluno e sua motivação para estudar, bem como as metodologias utilizadas pelos professores como forma motivar esses estudantes dentro da sala de aula. Observa-se que o professor desempenha papel fundamental no estímulo do aluno aos estudos, cabendo a este profissional, além das atribuições básicas do ensino, gerar um ambiente motivador em sala de aula, através de proposições de matérias, estratégias e interação que proporcione que o aluno interiorize os motivos e criando um desejo pela aprendizagem (Scheley; Silva; Campos, 2014). Assim, com aplicabilidade das metodologias ativas em diversos componentes curriculares, propõem-se estimular a aprendizagem tornando-a mais eficaz no que diz respeito aos conteúdos e sua importância na vida cotidiana, no intuito de construir conhecimento de forma integral e significativa.

## **METODOLOGIA**

---

O trabalho foi desenvolvido utilizando a abordagem metodológica qualitativa, pela qual se destaca e localiza o observador, por meio de uma pesquisa bibliográfica

integrativa que para Marconi e Lakatos (1986), é uma forma de investigação em bibliografias publicadas com tópicos relevantes, subsidiando aos pesquisadores acesso e conhecimento sobre um determinado tema discutindo os principais pontos. E para a revisão de literatura foram destacadas as palavras chave – Metodologia de ensino, Metodologias Ativas, Ensino Aprendizagem e Ensino Básico onde foram pesquisados trabalhos no banco de dados do google acadêmico, scielo e na Base de Dados da Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Os textos foram selecionados utilizando critérios como idioma português e inglês, período de publicação entre o ano 2005 e 2020 e também foram citados os principais autores dos que retratam o tema e para refinar a pesquisa foi estabelecido como critério de exclusão os trabalhos incompletos, relatos de experiências e população alvo de estudo. Dando suporte para a contextualização do tema e buscando responder quais os atributos das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem do ensino básico.

O presente artigo desenvolve um estudo bibliográfico que abrange diversos contextos referentes ao ensino aprendizagem inerentes ao ensino básico. Tais discussões foram baseadas em métodos ativos de aprendizagem, onde o estudante é protagonista na construção do seu conhecimento em contraste aos métodos tradicionais. Estruturalmente o artigo contém a base introdutória, onde o tema é apresentado e proposto como questão de pesquisa acerca da viabilidade dos métodos ativos de aprendizagem no processo de ensino aprendizagem. No desenvolvimento são destacadas as discussões com as bases teóricas para o assunto pesquisado. Dando destaque para: Os desafios de aprendizagem no Ensino Médio; As Metodologias Ativas e o Processo de Ensino e Aprendizagem; O Aluno como Protagonista da sua Aprendizagem e as Exemplificações de Algumas Metodologias Ativas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

---

### **O ENSINO BÁSICO NO BRASIL**

As escolas são espaços onde crianças e adolescentes crescem e o longo da história da humanidade, buscou-se sistematizar o conhecimento para garantir uma educação ampla aos cidadãos. Esta formação toma como referência o conhecimento sistemático histórico. As escolas passaram a ser pensadas como espaços

de leitura, escrita e contagem, ou seja, espaços de palavras e números escritos e falados. Nas últimas décadas, esse conceito foi ampliado para considerar vários saberes importantes para a formação do ser humano onde se destacam os saberes físicos, artísticos, biológicos, filosóficos e corporais (Brasileiro, 2008).

Nos últimos anos os desafios enfrentados pela educação básica brasileira se intensificaram na busca pela superação do ensino tradicional e na atual implementação do novo ensino médio. Isso é estipulado pela Resolução nº 03 (2018) da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e estipula no artigo 5º que a educação nesse nível deve obedecer aos seguintes princípios: A formação integral do estudante é fundamental na construção de um projeto de vida sólido. Nesse contexto, a pesquisa se destaca como prática pedagógica, fomentando a inovação e o respeito aos direitos humanos, que são universais. É essencial compreender a diversidade e a realidade dos sujeitos, promovendo a sustentabilidade ambiental. A oferta diversificada de trajetórias educacionais e a indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, são peças-chave para uma educação abrangente e significativa (Brasil, 2018).

Além disso, outro fator que influencia no processo ensino-aprendizagem é a educação tradicional. Onde o professor é responsável pelo simples passar de informações para os alunos, e os alunos devem estudar o material e fazer algumas atividades de avaliação ao final de cada aula para demonstrar que o conhecimento foi absorvido (Educause, 2012).

Corroborando a essa questão Pimenta e Anastasiou, (2010, p. 180) afirma que:

A prática educativa tem sido comumente identificada com a dimensão técnica de ensinar, que caracteriza a didática instrumental e envolve técnicas, matérias didáticas, controle de aula, inovações curriculares, competências e habilidades do professor segundo o prisma do controle eficaz do processo. A prática educativa institucionalizada, tradicional, que identifica as instituições, manifesta-se nesses traços característicos e diz algo dos pressupostos que as orientam. Para ultrapassá-las, inová-las, é necessário um movimento de análise e compreensão dessa cultura institucionalizada em sua história.

Diesel e Martins (2017), enfatizam que opostamente do ensino tradicional em que os alunos são receptores passivos de teorias, a aprendizagem por metodologias

ativas coloca o estudante como sujeito histórico, ou seja, assumindo um papel ativo na sua própria aprendizagem, uma vez que, suas experiências, saberes e opiniões são considerados como ponto inicial para construção do conhecimento.

Existem desafios para educação básica no Brasil se neste século que buscam a superação do ensino tradicional e a implantação de um novo ensino médio que oriente a formação integral dos alunos; o planejamento de vida como estratégia; a pesquisa como prática pedagógica inovadora; o respeito aos direitos humanos como um direito universal; Diversidade e realidade; sustentabilidade ambiental; diversificação de produtos para possibilitar múltiplos caminhos; educação e prática social são indissociáveis; teoria e prática no processo de ensino são indissociáveis (Brasil, 2018).

Neste sentido, se faz necessário que o professor da educação básica reconheça a estruturação que envolve o ensino tradicional e busque estratégias inovadoras que procurem desenvolver as situações que envolvem ensino e aprendizagem de forma efetiva no desenvolvimento da construção de saberes.

## **AS METODOLOGIAS ATIVAS E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

As mudanças sociais ocorridas nas últimas décadas são inegáveis e, portanto, as escolas e os modelos educacionais passam por um momento de adaptação diante dessas mudanças. Com isso, as pessoas, principalmente os estudantes, não ficam mais restritos no mesmo lugar. Eles estão numa condição globalizada, conectados em tempo real e imersos em uma massa de informações em constante mudança, muitas delas relacionadas ao seu modo de viver no mundo. Esse movimento dinâmico tem despertado a discussão sobre o papel dos alunos no processo de ensino e enfatizado seu status mais importante do que o secundário como espectadores do conteúdo que lhes é apresentado (Diesel; Martins, 2017).

Assim as abordagens de ensino e aprendizagem precisam ser baseadas em estratégias dinâmicas que tornem os participantes da aprendizagem os protagonistas do processo. A metodologia ativa é considerada o ponto de partida para avançar no processo de reflexão, integração cognitiva, generalização e reformulação de novas práticas. A partir de modos ativos de aprendizagem, como resolução de problemas, desafios, jogos, atividades de leitura, projetos individuais ou em grupo, os métodos ativos facilitam o processo de ensino, não tornando os alunos receptores

passivos, mas colocando os alunos no centro da construção do conhecimento onde professor é o guia (Morán, 2015).

As estratégias de ensino para aprendizagem ativa são projetadas para levar o aluno a descobrir fenômenos e compreender conceitos por conta própria e, por sua vez, leva-lo a relacionar suas descobertas com seu conhecimento prévio do mundo ao seu redor. Dessa forma, o conhecimento que se constrói ganha mais significado do que transferir passivamente informações aos alunos. Nas estratégias ativas de aprendizagem, os alunos são os principais agentes da construção do conhecimento e da aprendizagem pela ação, enquanto os professores desempenham o papel de facilitadores no processo de ensino. Ele deve atuar como um mediador cuidadoso no processo de construção do conhecimento do aluno (Santos, 2015).

Essa perspectiva transformadora requer mudanças no ensino devido à complexidade dos problemas atuais, são necessárias novas habilidades além de conhecimentos específicos, tais como: colaboração, conhecimento interdisciplinar, capacidade de inovação, trabalho em grupo, educação para o desenvolvimento sustentável, regionalização e globalização. Estas novas competências apontam para a necessidade de mudar a forma como percebemos e nos relacionamos com o mundo que nos rodeia, evitando abordagens mecanicistas, descentralizadas, competitivas e hegemônicas para sistemáticas, holísticas, cooperativas e integrativas. E entender que os problemas que a humanidade enfrenta hoje não podem mais ser entendidos individualmente, mas de forma inter-relacionada, interdependente e contextualizada (Gemignani, 2013).

## **O ALUNO COMO PROTAGONISTA DA SUA APRENDIZAGEM.**

Segundo a Base Nacional Curricular Comum – BNCC, publicada em 2018, em seu texto base, os termos protagonismo e protagonista aparecem mais de sessenta vezes. Onde reforça que o processo de aprendizagem abre portas às práticas de estudos provocativas e desafiantes, em situações que estimulem a curiosidade, a reflexão e o protagonismo. Orientadas pela observação, experiência direta, desenvolvimento de diversas formas de expressão, registo e questionamentos (Brasil, 2018).

Para Peres (2020), quando falamos de protagonista, é preciso entender que se refere a um assunto em discussão e tem um significado amplo. Algumas abordagens ao conceito representam-no associando a sua representação a segmentos/



grupos específicos (jovens, estudantes, trabalhadores), havendo apontamentos que o interpretam a partir de outros termos existentes que, a dada altura, foram classificados como sinónimos.

O termo protagonista segundo Costa (2007), pode ser definido de forma contextualizada da seguinte forma:

Palavra que vem do grego. Proto quer dizer o primeiro, o principal. Agon significa luta. Agonista, lutador. Protagonista, literalmente, quer dizer o lutador principal. No teatro, o termo passou a designar os atores que conduzem a trama, os principais atores. O mesmo ocorrendo também com os personagens de um romance [...] No nosso caso, ou seja, no campo da educação, o termo protagonismo juvenil designa a atuação dos jovens como personagem principal de uma iniciativa, atividade ou projeto voltado para a solução de problemas reais. O cerne do protagonismo, portanto, é a participação ativa e construtiva do jovem na vida da escola, da comunidade ou da sociedade mais ampla (Costa, 2007, p. 10).

Ainda para o autor o protagonismo juvenil, como forma de ação educativa, objetiva-se na criação de espaços e condições que possibilitem aos jovens o envolvimento em atividades voltadas para a resolução de problemas reais, como fonte de iniciativa, liberdade e compromisso.

Diante disso, é importante ressaltar que essa participação seja com autenticidade no processo, permitindo autonomia, autoconfiança e autodeterminação. Promovendo um espaço reflexivo alinhado com a realidade, com vista à intervenção. A sociedade se beneficiará de novos atores capazes de atuar sobre os problemas existentes (Peres, 2020).

Este conjunto de circunstâncias sugere que é imprescindível a necessidade social de promover sistematicamente a formação de valores e atitudes cívicas que permitam aos jovens coexistir autonomamente com o mundo contemporâneo. Esta formação para os chamados “cidadãos modernos”, além de atender às exigências sociais, também responderá aos anseios de adolescentes e jovens diante da transitoriedade, desafios e demandas da sociedade pós-moderna e, ao mesmo tempo, enfrentará novas configurações de trabalho. Nesse sentido, o protagonista é visto como um caminho promissor para lidar com a urgência social e as ansiedades pessoais de adolescentes e jovens (Ferretti, 2004).

## **EXEMPLIFICAÇÕES DE ALGUMAS METODOLOGIAS ATIVAS.**

### **SALA DE AULA INVERTIDA**

No modelo de sala de aula invertida (lipped Classroom), os alunos aprendem o conteúdo básico antes da aula, usando recursos como vídeos curtos, textos e simulações. Durante as aulas os professores aprofundam o aprendizado, esclarecem dúvidas e incentivam o trabalho em grupo com base em situações-problema, estudos de caso ou atividades diversas.

Essa metodologia nada mais é que a inversão entre o que seria feito em sala de aula, que passa a ser feito em casa, pelo aluno, de forma ativa e o que o aluno faria em casa, passa a fazer em sala de aula, guiado por um facilitador, no caso, o professor irá ajudá-lo a aplicar os conteúdos. É uma mudança da forma tradicional de ensinar. São aprendizagens combinadas em que o aluno é o elemento inicial do processo de aprendizagem, nisso o professor compartilha o material que deve ser aprendido/estudado e depois permite que os alunos discutam e pratiquem o que aprenderam. Essa metodologia ativa é capaz de criar abordagens inovadoras que faz os alunos se interessarem e que torna o aprendizado mais envolvente, prático e significativo. Além de desenvolver outras habilidades como: autonomia, pensamento crítico, colaboração, criatividade e capacidade de resolução de problemas (Bergmann; Sams, 2017).

Nesse contexto, essa organização prevê uso de TIC (tecnologia da informação e comunicação) para ensinar conceitos aos alunos, dando espaço para que os professores usem atividades mais interativas em sala de aula para desenvolver habilidades de raciocínio mais complexas. Os materiais instrucionais elaborados pelos professores são fornecidos aos alunos de diferentes formas: tutoriais, guias de estudo, cursos a distância, recomendações de leitura, etc. Em todos os casos citados, trata-se de material criado especificamente para esse fim que os alunos podem acessar por meio de plataformas de ensino (também conhecidas como ambientes virtuais de aprendizagem). É responsabilidade do aluno a pesquisa prévia sobre o conteúdo existente e a preparação para o encontro presencial em que devem ocorrer atividades de discussão, análise e síntese, aplicação e elaboração própria, sempre pautadas pela problematização. Nessa proposta, ao invés de passar conceitos, o professor organiza uma série de atividades, partindo de uma

situação-problema, levando os alunos a resolverem o problema, geralmente em grupos (Suhr, 2016).

## **APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) OU (PBL) DO INGLÊS PROBLEM BASED LEARNING.**

Para Deslile (2000, p.5) define-se APB como “uma técnica de ensino que educa apresentando aos alunos uma situação que leva a um problema que tem de ser resolvido”.

A ABP como estratégia de abordagem de aprendizagem é centrado no aluno, por meio da investigação, focado na geração de conhecimento individual e em grupo de maneira colaborativa e usando técnicas de análise crítica para entender e resolver problemas significativos em colaboração com o professor que está em constante interação. Na literatura, há consenso sobre as características essenciais desse tipo de aprendizagem e, em uma visão comum, os autores reconhecem que o ABP, além de facilitar a aplicação, facilita a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes ao longo do processo de aprendizagem. Assim, o PBL apresenta-se como um modelo de ensino que promove uma aprendizagem integrada e contextualizada (Souza; Dourado, 2015).

Nessa conjuntura de aprendizagem por meio da problematização, se exemplifica pelo Arco de Maguerz que segundo Berbel (1999), se configura estruturalmente em cinco etapas que pode ser traduzida da seguinte forma: Observação da realidade, permitindo a percepção da realidade em que o estudo é realizado, compreendendo os diferentes aspectos que o contém para formular o problema; Pontos - Chave, indicando o que é realmente importante estudar, especulando sobre as possíveis determinantes envolvidos nele; Teorização, incentivando a pesquisa no cerne do problema, buscando uma resposta mais estruturada e detalhada; Elaboração das Hipóteses com base na capacidade criativa e nas alternativas originais à solução, a especificação detalhada da hipótese permite a verificação da solução do problema. E por fim, a aplicação da realidade momento que as hipóteses são testadas.

Na metodologia da problematização, o uso de problemas é um processo natural de aprendizagem significativa da vida real no processo de construção do conhecimento. O estudo de tópicos isolados não permite a análise de situações. Essas questões, quando apresentadas como métodos permanentes de análise, requerem treinamento na capacidade de buscar informações relevantes e

analisá-las, o que proporcionaria melhor fixação do aprendizado para a formação acadêmica e ascensão profissional dentro dos padrões educacionais esperados pelo contexto e realidade social. (Gemignani, 2013).

Ainda para a autora essas novas ferramentas tecnológicas de ensino permitem que os alunos participem ativamente de seu processo de aprendizagem, busquem conhecimento, articulem teoria e prática, relacionem seus conhecimentos e reflitam criticamente sobre os temas. E assim, alinhar formação profissional com as necessidades do mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento da sociedade, da tecnologia e da ciência. Tendo em vista que alunos e professores estão em constante interação, vale ressaltar que repensar ou rever o papel de um significa examinar o do outro. Dessa forma, o papel do aluno também passará por um processo de transformação, ele deixará de ser subestimado, e passará a ser um aluno que participa ativamente do processo de construção do conhecimento.

## **APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS (ABP)**

A aprendizagem baseada em projetos (ABP) pode ser considerada uma metodologia ativa que envolve os estudantes em diversas situações. Para Bender (2014, p.15), “a ABP é um formato de ensino empolgante e inovador, no qual os alunos selecionam muitos aspectos de sua tarefa e são motivados por problemas do mundo real que podem, e em muitos casos irão contribuir para a sua comunidade”.

A ABP pode ser definida como o ensino de conteúdo para alunos em um contexto de trabalho colaborativo de resolução de problemas, usando projetos autênticos e realistas, baseados em problemas, tarefas ou problemas altamente motivadores e envolventes. Foi demonstrado que a ABP envolve os alunos na investigação além dos limites da sala de aula, proporcionando motivação, envolvimento e, em muitos casos, contribuições para as comunidades nas quais os alunos operam, além do aprendizado construído. Essas características, desejadas por todos os setores da educação, são especialmente úteis em disciplinas geralmente consideradas difíceis e de pouco interesse para a maioria dos alunos do ensino básico (Bender, 2014).

Pinheiro (2016), reforça que a pedagogia baseada em projetos é uma metodologia colaborativa e contextualizada que valoriza a participação do aluno e do educador no processo de ensino e se caracteriza pela intencionalidade educativa. E nesse processo, a organização do conhecimento escolar é construída de acordo

com os problemas que surgem nas necessidades dos alunos, além das características do meio social em que os alunos vivem, também facilita o processo de diversificação que atende diversidade cultural e comportamental onde os discentes estão inseridos.

A seleção do projeto a ser desenvolvido dentro de uma disciplina é muito importante para a aplicação do ABP, pois deve motivar e orientar os aprendizes a fazerem novas descobertas, abrangendo minimamente a proposta definida para o que está sendo estudado. Um projeto é um esforço temporário para criar um produto, serviço ou resultado único, que por sua natureza temporária indica um começo e um fim definido, com o devido cuidado sendo tomado em seu desenvolvimento e a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas para atender às suas necessidades e requisitos. Por fim, para o desenvolvimento do projeto, é necessário que o professor motive e desafie os alunos a fazerem parte da equipe, pois esse tipo de metodologia ativa é um método poderoso e desafiador que exige visão, estrutura e profundo conhecimento do projeto a partir de rigoroso planejamento, cronogramas, estratégias de gestão e avaliação de resultados (Campos, 2011).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

O desenvolvimento deste artigo evidenciou estudos voltados para área do ensino médio, por meio de metodologias ativas, considerando que tais abordagens atendem melhor às atuais exigências do processo de ensino e aprendizagem.

Levando em conta a demanda atual de formação docente em relação ao Novo Ensino Médio - liderada pela BNCC (Base Nacional Curricular Comum), as propostas do artigo se justificam por engajar os alunos como protagonistas de sua própria aprendizagem, obtendo no ambiente em que estão inseridos, inúmeras ferramentas para compor a construção da própria aprendizagem de forma dinâmica e contextualizada.

As atividades propostas envolvendo as metodologias ativas da aprendizagem traduzem que, quando os estudantes protagonizam o estudo contextualizado acerca dos diversos temas que envolvem a sua aprendizagem, evidenciando também quando são orientados a desempenhar um papel importante nesse processo, conduzindo a construção do seu próprio conhecimento através de abordagens

ativas, eles desenvolvem significativamente o conhecimento adquirido, não só para si, mas também para aplicá-lo para o bem social e da coletividade.

Este estudo caracteriza de forma comparativa as limitações do ensino tradicional, onde o processo de ensino foca na memorização, resolução de problemas, materialização do conteúdo para testes e o professor é o agente principal do processo de ensino/aprendizagem. Com diversas estratégias voltadas para estimular a autonomia do aluno, por meio de métodos ativos para à busca do conhecimento, através de um panorama de abordagens que destaquem os estudantes como protagonistas, autônomos, sociais, colaborativos e responsáveis. É por meio das metodologias ativas que se desenvolvem inúmeras possibilidades de se construir habilidades intrínsecas nos estudantes para o aprimoramento da sua formação de maneira integral.

## REFERÊNCIAS

---

Bender, W. N. (2014). *Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI*. Porto Alegre: PENSO.

BERBEL, N. A. N. **A metodologia da problematização e os ensinamentos de Paulo Freire: uma relação mais que perfeita**. In: BERBEL, N. A. N. (Org.). *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: EDUEL/COMPEd - INEP, 1999 p. 1-28.

BERGMANN, J; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida - Uma metodologia ativa de aprendizagem**. 1ª. LTC. 2017.

BRASIL, Base Nacional Comum Curricular – BNCC, versão aprovada pelo CNE, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB N°03, 21 de Nov. 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília. Diário Oficial da União. 22/nov/2018. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622). Acesso em 10 dez.2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996. Brasília: 1996.

BRASILEIRO, Lívia Tenorio. **O ensino da dança na Educação Física: formação e intervenção pedagógica em discussão.** Motriz. Journal of Physical Education. UNESP, p. 519-528, 2008.

CAMPOS, L.C., Aprendizagem Baseada em projetos: uma nova abordagem para a Educação em Engenharia. In: COBENGE 2011, Blumenau, Santa Catarina, 3 a 6/10/2011.

COSTA, Antonio Carlos Gomes da. Protagonismo Juvenil: o que é e como praticá-lo. Secretaria Municipal de Educação. Duque de Caxias, 2007. Disponível em: <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Artigos%20Diversos/costa-protagonismo.pdf>. Acesso em: 12 de Dezembro de 2022.

DELISLE, R. Como realizar a Aprendizagem Baseada em Problemas. **Porto: ASA,** 2000.

EDUCAUSE. **Things you should know about flipped classrooms.** 2012. Disponível em: <https://library.educause.edu/topics/teaching-and-learning/flipped-classroom>. Acesso em: 24 Setembro. 2022.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

FELCHER, C. D.; FERREIRA, A. L. A.; FOLMER, V. Da pesquisa-ação à pesquisa participante: discussões a partir de uma investigação desenvolvida no Facebook. **Experiências em Ensino de Ciências** V.12, No.7, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 17 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. **Fronteiras da Educação**, v. 1, n. 2, 2013.

GOMES, I. D. Ensino de biologia e metodologias ativas: relato de trabalho com turmas do 2º ano do ensino médio. **Revista Professare**, v.7, n. 3 (17), p. 19-33, 2018.

KOHL, Henrique Gerson. Educação Física na educação básica e o novo ENEM: novos desafios e novas possibilidades. **IV Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Senac**, v. 4, p. 1-5, 2010.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo, SP: Edusp. 2004.

MARCONI, M. A. e LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas S. A, 1986.

MORÁN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas-**Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações Jovens**, v. 2, 2015.

PERES, Aline Neves; ARIDE, Paulo Henrique Rocha. Participação social e protagonismo: possibilidades a partir das diretrizes curriculares para Educação Profissional e Técnica de Nível Médio. **Revista Sítio Novo**, v. 4, n. 4, p. 260-270, 2020.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PINHEIRO, Luciana Madsen. **Pedagogia de projetos**. Clube de Autores, 2016.

QUINA, João do Nascimento. **A organização do processo de ensino em Educação Física**. A organização do processo de ensino em Educação Física, 2009.

SANTOS, C. A. M. O uso de metodologias ativas de aprendizagem a partir de uma perspectiva interdisciplinar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE,



12, 26 a 29 out. 2015. **Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente**. Paraná, PR, v. 10, n. 4, p. 27203 – 27212, 2015.

SCHLEY, Thayssa Rabelo; SILVA, Camila Rocha Pergentino da; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. A motivação para aprender Biologia: o que revelam alunos do ensino médio. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, p. 4965-4974, 2014.

SOUZA, Samir Cristino; DOURADO, Luís Gonzaga Pereira. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. 2015.

SUHR, Inge Renate Frose. Desafios no uso da sala de aula invertida no ensino superior. **Revista Transmutare**, v. 1, n. 1, 2016.