

METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO: TRANSFORMANDO O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI

ACTIVE METHODOLOGIES IN EDUCATION: TRANSFORMING THE LEARNING PROCESS IN THE 21ST CENTURY

Jocinete Biluca Oliveira Pereira

Must University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/zbkdg380>

Publicado em: 13.03.2026

Resumo: Este estudo aborda a aplicação das metodologias ativas na educação contemporânea, com base nos princípios de Paulo Freire e suas ideias inovadoras sobre a autonomia do aluno no processo de aprendizagem. A análise destaca a transformação do ensino tradicional, onde o professor é o detentor do conhecimento, para um modelo centrado no aluno, promovendo sua participação ativa no desenvolvimento educacional. Ao integrar a tecnologia de maneira estratégica, as metodologias ativas são amplificadas, proporcionando ambientes de aprendizagem alinhados com as necessidades atuais. Entre as metodologias ativas, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) se destaca por envolver os alunos em desafios reais, estimulando não apenas a aquisição de conhecimento, mas também o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. O estudo destaca desafios enfrentados, como resistência à mudança, falta de recursos e capacitação docente, mas ressalta a importância de superá-los para implementar efetivamente essas metodologias no ambiente educacional. As descobertas destacam a importância de promover uma abordagem educacional mais participativa, emancipatória e voltada para o desenvolvimento integral dos alunos.

Palavras-chave: Educação contemporânea. Autonomia do aluno. Tecnologia educacional. Aprendizagem Baseada em Projetos.

Abstract: This study addresses the application of active methodologies in contemporary education, based on the principles of Paulo Freire and his innovative ideas about student autonomy in the learning process. The analysis highlights the transformation from traditional teaching, where the teacher is the holder of knowledge, to a student-centered model, promoting their active participation in educational development. By strategically integrating technology, active methodologies are enhanced, providing learning environments aligned with current needs. Among these methodologies, ProjectBased Learning (PBL) stands out by engaging students in real challenges, stimulating not only the acquisition of knowledge but also the development of essential skills for the 21st century. The study emphasizes challenges faced, such as resistance to change, lack of resources, and teacher training, while underscoring the importance of overcoming them to effectively implement these methodologies in the educational environment. The findings highlight the significance of promoting a more participative, emancipatory



approach to education that focuses on the holistic development of students.

Keywords: Contemporary education. Student autonomy. Educational technology. ProjectBased Learning.

1 Introdução

Paulo Freire, o proeminente educador que revolucionou a epistemologia educacional global com ideias inovadoras, foi oficialmente reconhecido como o Patrono da Educação Brasileira, conforme a Lei nº 12.612, de 13 de abril de 2012 (Brasil, 2012). Freire contestou vigorosamente a tradicional “concepção bancária” da educação, que postula o papel do professor como mero transmissor de conhecimento a ser memorizado e reproduzido passivamente pelo aluno. Essa abordagem, de acordo com ele, estabelece uma dinâmica desigual de poder e autonomia, onde o educador detém o saber legítimo, relegando o estudante a um papel de mero receptáculo de informações. Nessa relação, o aluno é percebido como um sujeito passivo, enquanto o professor assume o papel de agente ativo, desconsiderando o contexto e desvalorizando a história de vida dos alunos. Freire, em sua obra “Pedagogia do Oprimido”, denuncia esse modelo como uma forma de opressão e subjugação, enfatizando a necessidade de uma abordagem educacional que promova a autonomia e a libertação dos indivíduos (Freire, 2005).

Com o intuito de promover uma educação emancipatória e comprometida com a autonomia dos estudantes, Freire propôs a estratégia da ação-reflexão-ação como um caminho para o desenvolvimento crítico e participativo. Ele defendeu a estimulação da curiosidade, o engajamento ativo e a experimentação por parte do aluno, incentivando a análise reflexiva da realidade durante o processo formativo. Em sua obra “Pedagogia da Autonomia”, Freire reforça a importância de uma prática educativa que estimule a reflexão crítica e proporcione aos estudantes ferramentas para compreenderem e transformarem ativamente a sua realidade, enfatizando a necessidade de uma educação que vá além da mera transmissão de conteúdo, visando a formação de cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade (Freire, 2011).

Diante desses conceitos, no atual cenário educacional, as metodologias ativas emergem como um paradigma transformador, redefinindo a maneira como alunos aprendem e absorvem conhecimento, deslocando o foco do ensino centrado no professor

para um modelo centrado no aluno. A compreensão dessas metodologias transcende a mera aplicação de técnicas pedagógicas e adentra o âmbito da transformação do processo educativo (Pischetola & Miranda, 2019).

Sendo assim, as metodologias ativas na educação desempenham um papel fundamental na transformação do processo de ensino e aprendizagem, incentivando a participação ativa dos alunos em seu próprio desenvolvimento educacional, conforme já preconizava Paulo Freire. Segundo Prince (2004), ao adotar práticas como Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), Sala de Aula Invertida ou Aprendizagem Cooperativa, as metodologias ativas estimulam a construção ativa do conhecimento, promovendo a resolução de problemas, a reflexão crítica e o engajamento dos estudantes. Essa abordagem não apenas facilita uma compreensão mais profunda dos conteúdos, mas também fomenta o desenvolvimento de habilidades essenciais, como pensamento crítico, colaboração e capacidade de resolver problemas do mundo real, preparando os alunos para os desafios do século XXI.

O presente estudo explora conceitos e a aplicação das metodologias ativas na educação, analisando sua relevância e impacto no processo de aprendizagem. Além disso, o trabalho visa destacar a integração da tecnologia nesse contexto, ressaltando seu papel na potencialização dessas práticas pedagógicas e aprofundar-se sobre a metodologia de aprendizagem baseada em projetos.

2 Metodologias Ativas no Processo de Ensino-Aprendizagem

2.1 Reflexão e conceitos relevantes sobre metodologias ativas na educação

De acordo com Mórán (2015), metodologias ativas são abordagens de ensino que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, permitindo que ele seja o protagonista de sua própria formação. Essas metodologias são baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e projetos, e buscam promover a colaboração, a personalização e à reflexão crítica por parte dos alunos. O autor destaca que, portanto, são uma alternativa aos modelos tradicionais de ensino, muitas vezes baseados na transmissão de informações pelo professor e na memorização pelos alunos. Ao adotar metodologias ativas, as instituições educacionais podem proporcionar uma aprendizagem mais significativa e envolvente, que esteja mais conectada com a realidade dos alunos e com as demandas do mundo contemporâneo.

Morán (2015), ainda discute na obra “Mudando a educação com metodologias ativas”, as mudanças necessárias na educação formal para torná-la mais relevante e eficiente, apresentando diferentes caminhos que as instituições educacionais podem seguir, desde mudanças progressivas até modelos disruptivos e sem disciplinas. Entre as mudanças que menciona: Repensar o currículo, as metodologias, os tempos e os espaços de aprendizagem; Adotar metodologias ativas diversificadas; Redesenhar os espaços físicos das instituições educacionais para se adaptar às metodologias ativas; Capacitar e formar os professores para trabalhar com metodologias ativas; Utilizar tecnologias educacionais para apoiar a aprendizagem, como plataformas adaptativas e ferramentas de monitoramento e avaliação em tempo real; Personalizar a aprendizagem, permitindo que cada aluno aprenda no seu próprio ritmo e necessidade; Promover a colaboração e o trabalho em grupo entre os alunos; e Valorizar a criatividade, a inovação e o empreendedorismo na educação.

Nesse contexto, toda proposição de mudança pode causar estranheza inicialmente, quando esta é de natureza estrutural e profunda, os desafios podem ser ainda maiores. Assim, Mórán (2015) aponta entre os desafios enfrentados em instituições educacionais, a resistência dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem; escassez de recursos financeiros e tecnológicos; falta de capacitação de professores; e dificuldades relacionadas a avaliação de resultados e adaptação às diferentes realidades. Encarar e superar tais desafios tornase imprescindível para efetiva implementação de metodologias ativas necessárias no ambiente educacional contemporâneo.

Tal como Mórán (2015), Barbosa & Moura (2013) definem metodologias ativas de aprendizagem como um tipo de ensino que promove a participação ativa do aluno no processo de desenvolvimento do conhecimento, contribuindo para formar ambientes ativos de aprendizagem. Eles também afirmam que a expressão “metodologias ativas de aprendizagem” pode parecer novidade para alguns professores, mas que na verdade muitos já utilizam meios de ensinar e aprender que podem ser considerados como um tipo de metodologia ativa, ainda que não sejam rotuladas ou conhecidas por essa expressão. Tal afirmação se apoia, inclusive, no fato de que muitos professores se identificam com a psicologia Freiriana, trazendo consigo e em suas ações os conceitos explorados em Freire (2005; 2011) sobre a participação ativa do educando em seu processo de aprendizagem.

Assim, para Barbosa & Moura (2013) as metodologias ativas podem superar limitações dos modelos tradicionais de ensino, compreendendo o contexto da Educação Profissional e Tecnológica, pois promovem o envolvimento e a participação ativa do aluno no processo de desenvolvimento do conhecimento, contribuindo para formar ambientes ativos de aprendizagem. Além disso, a experiência indica que a aprendizagem é mais

significativa com as metodologias ativas de aprendizagem, e os alunos que vivenciam esse método adquirem mais confiança em suas decisões e na aplicação do conhecimento em situações práticas, como na atuação profissional. Ademais, melhoram o relacionamento com os colegas, aprendem a se expressar melhor oralmente e por escrito, adquirem gosto para resolver problemas e vivenciam situações que requerem tomar decisões por conta própria, reforçando a autonomia no pensar e no atuar. Esses pontos remontam as ideias de Freire (2005; 2011) e as abordadas por Mórán (2015) e Pischetola & Miranda (2019).

2.2 Envolvimento da tecnologia com as metodologias ativas na educação

No século XXI, frente às exigências das novas gerações, explorar o envolvimento entre metodologias ativas e a tecnologia é fundamental, uma vez que essa integração pode potencializar e enriquecer as metodologias ativas (Oliveira & Souza, 2022). Adicionalmente, é essencial considerar o estilo de aprendizagem dos estudantes na atualidade, especialmente por serem considerados “nativos digitais”, conceito introduzido por Prensky (2003), para se referir a indivíduos imersos em tecnologias digitais desde seu nascimento.

Conforme abordado por Bates (2019), a adoção estratégica de ferramentas tecnológicas na prática pedagógica possibilita a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos. O uso de plataformas de aprendizagem online oferece recursos que permitem aos educadores disponibilizar conteúdos de forma personalizada, estimulando a autonomia dos alunos e adaptando-se às suas necessidades individuais. Além disso, estudos de Mishra & Koehler (2006) ressaltam que o conceito de Tecnologia, Pedagogia e Conteúdo destaca a importância da integração harmoniosa entre as três áreas, evidenciando que o sucesso das metodologias ativas depende não apenas do uso de tecnologias, mas da compreensão de como aplicá-las de forma eficaz para alcançar objetivos educacionais específicos.

No que se refere às metodologias ativas, a tecnologia oferece uma gama diversificada de ferramentas que não só promovem a interatividade, mas também facilitam a personalização do aprendizado. Segundo Johnson, Adams & Cummins (2012), o uso de aplicativos educacionais tem se mostrado eficaz para engajar os alunos, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e lúdico. Essas plataformas permitem a criação de questionários interativos, competições e atividades em grupo, estimulando a participação ativa dos estudantes e possibilitando ao professor avaliar o progresso individual de cada um.

Ademais, a realidade virtual e aumentada também emerge como ferramentas inovadoras no contexto das metodologias ativas. Estudos de Dalgarno & Lee (2010) salientam que a utilização dessas tecnologias imersivas oferece experiências educacionais mais imersivas e envolventes. Ao criar simulações interativas e ambientes virtuais, os alunos têm a oportunidade de explorar conceitos complexos de forma mais tangível e prática, potencializando a compreensão e retenção do conhecimento. Esse uso estratégico da tecnologia nas metodologias ativas fortalece não apenas a dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, mas também a capacidade dos educadores de atender às necessidades e estilos de aprendizagem diversificados de seus alunos.

2.3 Metodologia Ativa: Aprendizagem Baseada em Projetos

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma metodologia ativa que se destaca por sua abordagem centrada no aluno, enfatizando a resolução de problemas do mundo real por meio de projetos. Essa metodologia engloba a criação de projetos desafiadores e relevantes, nos quais os alunos exploram questões significativas, realizam investigações aprofundadas e colaboram para desenvolver soluções (BIE, 2021). Então, essa abordagem não apenas estimula o interesse dos alunos, mas também os engaja em atividades práticas que promovem a aplicação do conhecimento teórico em situações concretas.

Além disso, estudos de Severo (2020) sobre o impacto da ABP destacam que essa metodologia não só promove a aquisição de conhecimento disciplinar, mas também fortalece habilidades essenciais, como pensamento crítico, colaboração, resolução de problemas complexos e comunicação eficaz. Ao permitir que os alunos se envolvam em projetos reais e multifacetados, a ABP proporciona uma experiência educacional mais autêntica, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Diversos trabalhos tem evidenciado as possibilidades da ABP em diferentes contextos sociais, disciplinas ou níveis educacionais. Aparentemente, a maioria parece culminar no ponto de que, adicionalmente ABP, oferece oportunidades para os alunos desenvolverem habilidades de autoavaliação, autodirecionamento e responsabilidade, uma vez que são responsáveis pela condução e conclusão dos projetos. Essa autonomia na aprendizagem permite que os alunos assumam um papel ativo na definição de metas, na organização do tempo e no gerenciamento do processo de aprendizagem, proporcionando uma experiência educativa mais personalizada e significativa (Krauss & Boss, 2013; Senjayani, Retnowati & Prasetyorini, 2023).

3 Considerações finais

Em síntese, este estudo perpassou por uma análise abrangente das metodologias ativas na educação, ressaltando a relevância de proporcionar aos alunos um papel central no processo de aprendizagem. Desde as concepções freirianas até as contribuições contemporâneas sobre as metodologias ativas, evidenciouse a importância de romper com modelos educacionais tradicionais, promovendo uma abordagem mais participativa e voltada para a autonomia dos estudantes. Além disso, ao integrar a tecnologia de forma estratégica, observamos que as metodologias ativas podem ser potencializadas, oferecendo ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e alinhados às demandas atuais.

Por fim, foi destacado que a Aprendizagem Baseada em Projetos emerge como uma metodologia eficaz, não apenas para a aquisição de conhecimento, mas também para o desenvolvimento de habilidades cruciais. Essas habilidades se mostram importantes para a vida pessoal e profissional dos educandos, que como futuros profissionais, estarão inseridos no mercado de trabalho com as exigências em constante mudança no decorrer do século XXI.

Referências

- Barbosa, E. F., & de Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Boletim Técnico do Senac*, 39(2), 4867.
- Bates, A.W. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Disponível em <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/> Acessado em 16 de novembro de 2023.
- Brasil. (2012). Lei nº 12.612, de 13 de abril de 2012. Declara o educador Paulo Freire Patrono da Educação Brasileira. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2012/lei/l12612.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.612%2C%20DE%2013,Art. Acessado em 16 de novembro de 2023.
- Buck Institute for Education (BIE). (2021). What is Project Based Learning (PBL)? Disponível em <https://www.pblworks.org/whatispbl> Acessado em 16 de novembro de 2023.
- Dalgarno, B., & Lee, M.J.W. (2010). What are the learning affordances of 3D virtual environments? *British Journal of Educational Technology*, 41(1), 10–32.

- Freire, P. (2005). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra.
- Johnson, L., Adams, S., & Cummins, M. (2012). *The NMC Horizon Report: 2012 Higher Education Edition*. Disponível em <https://www.learntechlib.org/p/149080/> Acessado em 16 de novembro de 2023.
- Krauss, J., & Boss, S. (2013). *Thinking through projectbased learning: Guiding deeper inquiry*. Corwin Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, 2(1), 1533.
- Oliveira, K. K. D. S., & de Souza, R. A. (2022). Digital transformation towards education 4.0. *Informatics in Education*, 21(2), 283309.
- Pischetola, M., & Miranda, L. T. D. (2019). Metodologias ativas, uma solução simples para um problema complexo. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, 16(43), 3056.
- Prensky, M. (2003). Digital gamebased learning. *Computers in Entertainment*, 1(1), 2121.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223231.
- Senjayani, I., Retnowati, R., & Prasetyorini, P. (2023). ProjectBased Learning on Respiration Material in Developing Students' Habits of Mind and Concept Acquisition. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 5(1), 5461.
- Severo, C. E. P. (2020). Aprendizagem baseada em projetos: uma experiência educativa na educação profissional e tecnológica. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 2(19), e6717.