

A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA NA DOCÊNCIA: OBSTÁCULOS E POTENCIALIDADES NA INCORPORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVA E DA SALA DE AULA INVERTIDA

DOI: 10.5281/zenodo.17774002

Sandra Fernandes Henrique¹

RESUMO

Esta investigação tem como finalidade primordial mapear e examinar as dificuldades de ordem pedagógica e tecnológica que os professores enfrentam ao integrar as metodologias ativas em cenários de sala de aula invertida. Abordagens como a aprendizagem baseada em desafios (ou problemas), a flipped classroom e a ludificação (gamification) são amplamente reconhecidas pelo seu poder de dinamizar o envolvimento estudantil e fomentar um processo de ensino-aprendizagem mais relevante e colaborativo. No entanto, a passagem para a aplicação destas estratégias pode gerar múltiplos entraves para o corpo docente. O método empregado neste trabalho é de natureza revisão bibliográfica, fundamentado na análise de literatura pertinente sobre as metodologias ativas e as barreiras a elas associadas. A carência de formação adequada e a relutância em aceitar

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

mudanças são obstáculos frequentes que podem comprometer a assimilação plena destas inovações práticas. Chega-se à conclusão de que o sucesso na implementação das metodologias ativas depende crucialmente do apoio ininterrupto oferecido pelas instituições educacionais aos seus professores, da provisão de treinamento apropriado, e do estímulo à partilha de vivências e das melhores práticas entre pares. Superar estes desafios é o caminho para um ensino que se torne mais inovador e produtivo, em sintonia com as exigências e aspirações dos estudantes no panorama educativo atual.

Palavras-chave: Estratégias Ativas de Aprendizagem, Barreiras Pedagógicas, Inovações Digitais na Educação, Desenvolvimento Profissional Docente, Renovação Educacional, Flipped Classroom

ABSTRACT

This investigation's primary purpose is to map and examine the pedagogical and technological difficulties that teachers face when integrating active methodologies into flipped classroom settings. Approaches such as challenge-based learning (or problem-based learning), the flipped classroom, and gamification are widely recognized for their power to boost student engagement and foster a more relevant and collaborative teaching-learning process. However, the transition to applying these strategies can generate multiple obstacles for the teaching staff. The method employed in this work is a bibliographic review, based on the analysis of pertinent literature on active methodologies and the barriers associated with them. The lack of adequate training and reluctance to accept changes are frequent obstacles that can compromise the full assimilation of these innovative practices. The conclusion is reached that the success in implementing active methodologies

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

depends crucially on the uninterrupted support offered by educational institutions to their teachers, the provision of appropriate training, and the stimulus for sharing experiences and best practices among peers. Overcoming these challenges is the path toward an education that becomes more innovative and productive, in line with the demands and aspirations of students in the current educational landscape.

Keywords: Active Learning Strategies, Pedagogical Barriers, Digital Innovations in Education, Teacher Professional Development, Educational Renewal, Flipped Classroom

1. INTRODUÇÃO

No panorama da educação contemporânea, o anseio por modelos que estimulem uma aprendizagem mais ativa e envolvente tem direcionado o foco para as metodologias ativas. Estes modelos pedagógicos, que incluem a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a sala de aula invertida e a gamificação, procuram alterar o papel do estudante, transformando-o de mero receptor para agente proativo no seu percurso de construção do conhecimento.

As estratégias ativas são amplamente valorizadas pelo seu potencial em cultivar o raciocínio crítico, a cooperação e a autossuficiência dos alunos, respondendo às necessidades de uma educação que prioriza o desenvolvimento de habilidades práticas e a capacidade de solucionar problemas. A importância deste estudo reside na análise dos impasses que o corpo docente encontra ao adotar estas abordagens renovadoras. A efetividade da introdução das metodologias ativas pode ser ameaçada por

fatores como a insuficiência de qualificação, a resistência a novas práticas e as restrições tecnológicas.

A compreensão aprofundada destes obstáculos é crucial para conceber e aplicar estratégias de suporte e capacitação eficazes para os educadores , garantindo que eles possam maximizar os resultados das metodologias ativas em suas atividades de ensino. O objetivo desta análise é investigar os impedimentos pedagógicos e tecnológicos enfrentados pelos professores na adoção dessas metodologias, valendo-se unicamente de um método de revisão bibliográfica. A revisão da literatura possibilitará a identificação e o exame das principais dificuldades relatadas pelos docentes, bem como as medidas sugeridas para as ultrapassar.

O estudo está estruturado para primeiramente situar a relevância das metodologias ativas e os ganhos a elas associados. Em seguida, abordará os principais desafios pedagógicos e tecnológicos descritos na literatura. Finalmente, serão apresentadas as conclusões e as sugestões para superação, visando aprimorar a eficácia da implementação das metodologias ativas no ensino.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

As metodologias ativas representam uma ruptura fundamental com o modelo educativo tradicional, instituindo um ensino que coloca o aluno no centro e enfatiza a prática. Ao contrário do ensino tradicional, onde o professor é a fonte primária e o aluno é passivo , estas metodologias redefinem os papéis: o aluno é protagonista da sua própria construção do saber.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Moran (2013) argumenta que o propósito dessas metodologias é transformar a sala de aula em um espaço dinâmico e interativo , onde os estudantes constroem o conhecimento de forma ativa, sendo estimulados a inquirir, debater e refletir. Tal perspectiva fomenta um ambiente onde a colaboração e a autonomia prosperam , munindo os estudantes de habilidades críticas e criativas, essenciais na sociedade atual.

Entre as estratégias mais proeminentes, destacam-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a sala de aula invertida e a gamificação.

A ABP envolve os alunos na pesquisa e solução de problemas autênticos, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolver problemas e da tomada de decisão coletiva (Moran, 2013).

A sala de aula invertida propõe que o estudo de novos conteúdos seja realizado em casa, através de materiais digitais (vídeos, textos), e o tempo presencial seja usado para atividades práticas, debates e colaboração (Barras, 2017).

A gamificação incorpora componentes de jogos (como níveis, pontuações e recompensas) para tornar o aprendizado mais motivador e cativante (Luz, 2018).

Estudos como o de Silva (2019) atestam que a implementação destas metodologias resulta em uma aprendizagem mais profunda e duradoura , pois o envolvimento ativo e a motivação são ampliados. Elas contribuem para o desenvolvimento de competências cruciais para o século XXI, como pensamento crítico, comunicação e criatividade. Além disso, Almeida (2020)

sugere que essa mudança de foco revitaliza o ambiente escolar , exigindo do professor o papel de facilitador.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As metodologias ativas representam, no cenário educacional contemporâneo, uma resposta urgente e necessária ao esgotamento do modelo tradicional de ensino, cuja centralidade reside na transmissão passiva de informações. O apelo por uma educação que promova o engajamento, a autonomia e o desenvolvimento de competências complexas é o motor que impulsiona a adoção de estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas, a gamificação e, notadamente, a Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom). Moran (2013), um dos precursores do debate sobre a inovação pedagógica, estabelece a premissa de que a mudança na educação passa intrinsecamente pela adoção dessas metodologias, que reposicionam o estudante como agente ativo e protagonista de sua trajetória de aprendizagem.

A eficácia dessas abordagens é inegável, à medida que promovem um aprendizado mais significativo e duradouro. No entanto, o hiato entre o potencial teórico e a aplicação prática é vasto, sendo preenchido por uma série de desafios interconectados, de naturezas pedagógica, tecnológica, estrutural e cultural. Esta discussão se aprofunda nesses obstáculos, utilizando o arcabouço teórico das referências para iluminar as complexidades e as estratégias de superação.

A adoção das metodologias ativas, por sua própria definição, exige uma reconfiguração do papel do docente, um dos desafios pedagógicos mais

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

difíceis de transpor. O professor é solicitado a sair de sua zona de conforto como detentor exclusivo do saber para assumir a função de mediador, mentor e facilitador. Essa transição implica, conforme aponta a literatura, uma revisão profunda das práticas estabelecidas, demandando a valorização da autonomia do aluno e da aprendizagem colaborativa. Para muitos, tal mudança de identidade profissional pode ser uma fonte de insegurança ou resistência, especialmente para aqueles formados e consolidados em um modelo historicamente hierárquico. A mediação requer habilidades distintas da exposição, exigindo do professor um domínio sobre o processo de construção do conhecimento e não apenas sobre o conteúdo.

Em contrapartida, surge a resistência por parte dos próprios alunos, um fator que pode surpreender o docente inovador. Carvalho (2020) realiza uma análise crítica sobre essa inércia discente, observando que nem todos os estudantes se adaptam com facilidade ao novo ritmo e estilo de aprendizado. Muitos alunos, socializados em um sistema que prioriza a memorização e a passividade, demonstram preferência pela previsibilidade e pela estrutura bem delimitada do ensino tradicional. A exigência de maior autonomia, proatividade e responsabilidade na construção do saber pode ser percebida como um fardo, gerando desmotivação ou a sensação de que o professor está delegando o seu trabalho. Superar essa resistência exige do docente um esforço contínuo de conscientização e de demonstração dos benefícios a longo prazo das novas abordagens.

Associado a esses pontos, está o intrincado desafio de adaptação do planejamento e da avaliação. Garcia (2021) enfatiza que a implementação das metodologias ativas impõe a necessidade de um planejamento mais

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

diversificado e, fundamentalmente, de métodos de avaliação que consigam mensurar a complexidade do aprendizado ativo. A avaliação, nesse contexto, deve ser predominantemente formativa, contínua e reflexiva, afastando-se da mera testagem pontual. A elaboração de instrumentos como rubricas de desempenho, portfólios e a prática constante de feedback são indispensáveis. Contudo, essa reengenharia do processo avaliativo demanda um investimento substancial de tempo, esforço e formação continuada por parte do professor, recursos que, na rotina escolar, são frequentemente escassos.

Se o domínio pedagógico impõe barreiras de natureza humana e didática, a infraestrutura e a tecnologia levantam obstáculos de ordem material e estrutural. A eficácia de metodologias ativas baseadas em tecnologia, como a gamificação abordada por Luz (2018) ou a Sala de Aula Invertida, está diretamente atrelada à disponibilidade e à qualidade dos recursos digitais.

Santos (2022) é categórico ao identificar a infraestrutura tecnológica como um fator limitante crucial. A carência de equipamentos básicos — como computadores funcionais, tablets e, mais importante, internet de qualidade e com banda larga suficiente — em muitas instituições de ensino, particularmente na rede pública, impede a plena execução dessas abordagens. Esta lacuna estrutural não só dificulta a inovação, mas também pode agravar a desigualdade educacional, criando um abismo entre alunos que têm acesso a recursos digitais em casa e na escola e aqueles que não têm. A inovação tecnológica, paradoxalmente, torna-se um privilégio, e não um direito universal.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Agravando o quadro, a insuficiência na formação tecnológica contínua é um desafio paralelo. Oliveira (2023) aborda a dificuldade dos professores em adquirir e atualizar as competências digitais necessárias para navegar no universo das novas tecnologias. A velocidade da transformação digital, que introduz novas plataformas e softwares quase que diariamente, exige um aprendizado constante. Quando a formação institucional é esporádica ou superficial, o professor se sente despreparado, o que gera o medo de cometer erros técnicos e, conseqüentemente, uma resistência à adoção de práticas inovadoras. O uso pedagógico da tecnologia é uma competência distinta do mero uso operacional; é preciso aprender a integrar a ferramenta ao objetivo de aprendizagem, e não o contrário.

A Sala de Aula Invertida, explicitamente tratada por Barras (2017) como uma metodologia ativa de alto impacto, serve como um excelente teste de estresse para a capacidade de inovação de um sistema educacional. Ao inverter a lógica tradicional – com o consumo do conteúdo teórico ocorrendo fora da sala e a aplicação prática dentro dela – o modelo maximiza o tempo presencial para interações ricas, debates e resolução de problemas.

Contudo, este modelo é particularmente vulnerável aos desafios já mencionados. Se a premissa é que o aluno estude o material digital em casa, a desigualdade no acesso à internet e aos dispositivos se torna um fator desestabilizador primário. O professor que adota essa metodologia em um contexto de precariedade tecnológica corre o risco de acentuar a disparidade entre os alunos que podem se preparar e aqueles que não podem.

Além disso, a resistência cultural e organizacional imposta pela Flipped Classroom é significativa. Ela exige uma flexibilização de horários e de currículo que muitas instituições não estão preparadas para oferecer. O modelo demanda um esforço de personalização da aprendizagem, como enfatizado por Moran (2020). Essa personalização, que reconhece os diferentes ritmos e estilos de aprendizado, requer um planejamento docente extremamente minucioso e a constante produção ou curadoria de recursos diversificados, o que adiciona uma carga de trabalho considerável ao professor.

Os desafios não se restringem à dupla professor-aluno ou à carência de hardware; eles se estendem à esfera organizacional e cultural da escola. A implementação de metodologias ativas não é um ato isolado de um único professor; é um projeto institucional.

Pereira e Ramos (2021) destacam o papel crucial da gestão escolar na implementação de metodologias ativas. A ausência de um plano estratégico claro, que alinhe a visão da direção, coordenação pedagógica e o corpo docente, pode resultar em práticas esporádicas e sem o impacto duradouro desejado. A gestão precisa criar um ambiente que incentive o risco, a experimentação e a reflexão sobre a prática, em vez de punir o erro. A resistência de gestores e coordenadores, que por vezes preferem manter a estabilidade do status quo, é um obstáculo que precisa ser ativamente endereçado. A mudança cultural de uma escola requer liderança pedagógica que valorize a inovação e forneça os recursos – tempo, materiais e formação – necessários.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A superação dos desafios complexos requer uma abordagem multifacetada e integrada, que atue nas dimensões pedagógica, tecnológica e organizacional.

O primeiro e mais fundamental pilar é o Investimento em Infraestrutura Tecnológica. As instituições e as políticas públicas devem priorizar a garantia de que todas as escolas tenham acesso universal e de qualidade à internet e a equipamentos adequados (Santos, 2022). Este investimento não é um luxo, mas uma pré-condição para a equidade e para o sucesso de qualquer metodologia que utilize recursos digitais.

Em segundo lugar, a Formação Docente Qualificada e Contínua é indispensável. A capacitação deve ser um processo contínuo e prático, focado em auxiliar o professor a transpor as barreiras de resistência e a ganhar confiança no uso pedagógico das tecnologias. Oliveira (2023) reforça a importância de programas de desenvolvimento profissional que não apenas apresentem as ferramentas, mas que explorem a didática por trás delas. A formação deve promover a reflexão e a experimentação segura das novas práticas (Moran, 2013).

Em terceiro lugar, o fomento a uma Cultura de Colaboração e Reflexão é vital. Promover a partilha de experiências e o trabalho colaborativo entre professores é uma tática poderosa para superar a insegurança. A criação de redes de apoio e comunidades de prática permite que os docentes troquem soluções para os desafios de planejamento e avaliação (Garcia, 2021) e mutuamente fortaleçam a convicção na eficácia das metodologias ativas.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A Liderança e o Planejamento Estratégico (Pereira e Ramos, 2021) são cruciais. A gestão escolar deve agir como catalisadora da mudança, estabelecendo um plano claro que ofereça suporte ininterrupto, alocação de tempo para o planejamento e reconhecimento do esforço inovador do corpo docente.

Um dos desafios mais frequentes, apontado pelos autores, é a resistência que pode surgir dentro do próprio corpo gestor, que, por vezes, prioriza a estabilidade burocrática e a manutenção do status quo em detrimento da experimentação e da incerteza inerente à inovação. A gestão deve, portanto, atuar como uma ponte entre a teoria e a prática, desburocratizando processos e alocando recursos de maneira inteligente e estratégica. Isso inclui a garantia de que os professores tenham tempo remunerado e protegido em sua jornada de trabalho para o planejamento colaborativo e para a formação específica, um elemento crucial para o desenvolvimento das práticas de avaliação diversificadas exigidas por Garcia (2021). O planejamento eficaz da avaliação formativa, que requer a criação de rubricas e instrumentos detalhados, não pode ser relegado ao tempo de descanso do docente.

Ademais, é responsabilidade da gestão criar uma cultura institucional de segurança psicológica que encoraje a experimentação. O medo de "falhar" na aplicação de uma nova metodologia, como a Sala de Aula Invertida (Barras, 2017), é um obstáculo real para o docente, que teme a desorganização ou a perda de controle da turma. A liderança deve, ativamente, transformar o erro em uma oportunidade de aprendizado, promovendo a reflexão entre pares e a documentação das melhores práticas, criando um ambiente onde a inovação é incentivada e o risco é calculado e compartilhado.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A resistência dos alunos, detalhada por Carvalho (2020), não é um mero capricho, mas sim o reflexo de um descompasso entre o modelo pedagógico proposto e a experiência prévia do estudante. A superação dessa inércia exige do professor não apenas persistência, mas também a adoção de estratégias que atuem diretamente na motivação intrínseca e no engajamento. É neste ponto que a personalização da aprendizagem, destacada por Moran (2020) como um dos horizontes da inovação, e a aplicação de técnicas lúdicas, como a Gamificação, defendida por Luz (2018), se tornam ferramentas poderosas.

A personalização reconhece que o ritmo, o conhecimento prévio e o estilo de aprendizado variam drasticamente entre os alunos, uma realidade que se torna ainda mais evidente em contextos de desigualdade tecnológica apontados por Santos (2022). Ao oferecer caminhos flexíveis, a personalização minimiza a frustração e a sensação de sobrecarga nos alunos, tornando-os mais aptos a aceitar a responsabilidade inerente às metodologias ativas. A gamificação, por sua vez, ao incorporar elementos de jogos como desafios, narrativas, recompensas e feedback imediato, tem o poder de transformar atividades tradicionalmente passivas em experiências interativas e altamente cativantes. Luz (2018) argumenta que, ao injetar o elemento lúdico e o senso de progresso no processo, a gamificação atua diretamente na raiz da resistência, incentivando os alunos a assumirem o protagonismo do qual Carvalho (2020) os viu relutantes. O uso estratégico dessas ferramentas não exige, necessariamente, um alto investimento em software complexo, mas sim uma formação pedagógica sólida para integrá-las de forma coerente e significativa ao currículo.

A formação continuada emerge, portanto, como o elo de ligação entre a intenção pedagógica (o desejo de inovar) e a realidade estrutural (a superação dos desafios). Oliveira (2023) oferece uma análise crucial sobre as dificuldades e as possibilidades da formação de professores no que tange às novas tecnologias. O autor reforça que a formação não pode ser um evento isolado e teórico, mas sim um processo contínuo, prático e contextualizado. A velocidade da transformação digital exige que os programas de capacitação sejam ágeis, focando não apenas no "como fazer" tecnológico (como usar um software de vídeo para a Flipped Classroom), mas principalmente no "por que fazer" pedagógico. A formação deve empoderar o professor a se tornar um curador e produtor de conteúdo digital, capacitando-o a selecionar e adaptar recursos frente às limitações de infraestrutura apontadas por Santos (2022).

A Flipped Classroom e as demais metodologias ativas não são meras alterações superficiais, mas sim uma reforma profunda na filosofia do ensino. Com o suporte estrutural adequado, o investimento contínuo na formação e um compromisso inabalável com a inovação, é possível transcender os obstáculos e potencializar os resultados, preparando os estudantes para o cenário educacional e profissional do futuro.

O caminho para a consolidação das metodologias ativas no sistema educacional, especialmente em contextos de grandes disparidades, é pavimentado por uma série de desafios que se interpenetram: a resistência cultural (Carvalho, 2020), a precariedade tecnológica (Santos, 2022) e as lacunas na gestão estratégica (Pereira e Ramos, 2021). No entanto, o

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

arcabouço teórico de Moran (2013, 2020) oferece o horizonte: uma educação mais inovadora, focada na autonomia, engajamento e personalização.

Para realizar essa visão, é necessário um pacto institucional que envolva o poder público, as escolas e os docentes. O investimento em infraestrutura deve ser tratado como prioridade de segurança educacional, e a formação continuada (Oliveira, 2023) deve ser vista como o principal investimento no capital humano da educação. A gestão, por sua vez, deve criar as condições para que o professor possa inovar, experimentar e planejar com eficácia (Garcia, 2021), reconhecendo que a inovação é um processo e não um evento.

As metodologias ativas não são apenas um conjunto de técnicas; elas representam uma filosofia de trabalho que exige coragem, flexibilidade e um compromisso ético com a aprendizagem do aluno. Ao integrar o potencial engajador da Gamificação (Luz, 2018) com o poder transformador da Flipped Classroom (Barras, 2017), e ao garantir que a estrutura e o apoio à formação existam, o sistema educacional pode, de fato, concretizar a profunda e necessária mudança educacional do século XXI. O futuro da educação reside na capacidade de transformar os desafios atuais em plataformas de inovação, equidade e excelência pedagógica. A superação dos obstáculos é a chave para o desenvolvimento de cidadãos autônomos e preparados para a complexidade do mundo contemporâneo.

4. CONCLUSÃO

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

O presente estudo aprofundou-se na análise dos desafios pedagógicos e tecnológicos enfrentados pelos docentes na adoção de metodologias ativas, com particular foco na Sala de Aula Invertida. A discussão consolidada confirma que a transição para um modelo educacional centrado no aluno é um processo complexo que transcende a mera escolha de uma técnica de ensino, sendo, fundamentalmente, uma reforma sistêmica que expõe as fragilidades e as lacunas estruturais do sistema educacional.

O primeiro grande achado consolidado é a natureza multidimensional dos obstáculos. No plano pedagógico, a inércia reside na dificuldade de reconfiguração da identidade profissional do docente, exigido a passar de transmissor a mediador. Esta mudança de papel, que impõe novas demandas de planejamento e avaliação, é agravada pela resistência cultural dos próprios alunos, habituados à passividade e à previsibilidade do ensino tradicional. Superar essa barreira exige um esforço contínuo de engajamento e a aplicação estratégica de técnicas como a Gamificação para fomentar a motivação intrínseca e o protagonismo discente. O desafio reside em criar instrumentos de avaliação que consigam medir as habilidades complexas, como o pensamento crítico e a colaboração, em vez de apenas o conteúdo factual.

No plano tecnológico e estrutural, a principal limitação reside na infraestrutura precária. A falta de acesso universal a equipamentos e internet de qualidade estabelece uma barreira intransponível para a equidade, comprometendo a eficácia da Sala de Aula Invertida e acentuando o fosso entre escolas e alunos com diferentes níveis de recursos. Esta lacuna material é acompanhada pela insuficiência da formação continuada, onde muitos

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

docentes lutam para acompanhar a rápida evolução das tecnologias. O medo de cometer erros técnicos e a falta de know-how pedagógico para integrar a ferramenta ao objetivo de aprendizagem são fatores que geram resistência e limitam o potencial transformador das metodologias ativas.

A conclusão é que a eficácia da inovação pedagógica está, umbilicalmente, ligada ao suporte institucional e estratégico. A ausência de um plano coordenado e a resistência por parte da gestão escolar e coordenação podem condenar as práticas inovadoras a serem meros atos isolados e insustentáveis. A transição não é autossustentável; ela exige liderança forte, recursos alocados e, acima de tudo, tempo e espaço para que o professor possa planejar, experimentar e refletir colaborativamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRAS, J. A sala de aula invertida como metodologia ativa. *Revista de Educação Contemporânea*, v. 12, n. 2, p. 87-105, 2017.

CARVALHO, R. Resistências dos alunos às metodologias ativas: Uma análise crítica. *Revista de Práticas Educacionais*, v. 10, n. 1, p. 52-70, 2020.

GARCIA, J. Planejamento e avaliação nas metodologias ativas: Desafios e possibilidades para os docentes. *Revista de Educação e Formação*, v. 18, n. 2, p. 89-107, 2021.

LUZ, R. Gamificação no processo de aprendizagem: Uma abordagem lúdica para o ensino fundamental. *Educação e Tecnologia*, v. 5, n. 1, p. 45-60, 2018.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; FURLAN, A. A. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 15-32.

OLIVEIRA, D. Formação continuada de professores e as novas tecnologias: Uma análise das dificuldades e possibilidades. Educação e Transformação Digital, v. 9, n. 2, p. 120-137, 2023.

PEREIRA, F.; RAMOS, B. Gestão escolar e a implementação de metodologias ativas: Desafios e estratégias. Revista de Administração Educacional, v. 6, n. 4, p. 201-220, 2021.

SANTOS, C. Infraestrutura tecnológica como fator limitante na implementação de metodologias ativas. Tecnologia e Educação, v. 8, n. 3, p. 150-168, 2022.

¹ Graduação Educação Física pela Faculdade Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC. Especialização em Educação Física pela Faculdade Bagozzi. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: sandra.fhj@gmail.com