

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

A SALA DE AULA INVERTIDA NO ENGAJAMENTO DOS ALUNOS DO SEGUNDO SEGMENTO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA DISCIPLINA DE LÍNGUA INGLESA

DOI: 10.5281/zenodo.14861316

Elma Figueira Florentino¹

RESUMO: Este trabalho, investigou a aplicação das metodologias ativas no contexto educacional, o impacto da implementação da metodologia ativa da sala de aula invertida (*flipped classroom*), o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, incentivando-os a uma participação ativa. A sala de aula invertida (*flipped classroom*) surge como uma alternativa inovadora ao modelo tradicional de ensino, permitindo que os alunos acessem o conteúdo em casa, por meio de materiais digitais ou atividades prévias de aprendizagem, reservem um tempo em sala de aula para discussões, colaboração e aplicação prática do conhecimento. Criando-se assim, um ambiente mais envolvente, dinâmico e criativo, onde os alunos se tornam protagonistas de seu próprio processo de aprendizagem, e o professor, então, como mediador, orientando os educandos durante o processo. O estudo destacou os desafios e dificuldades analisando suas implicações pedagógicas no ensino de língua inglesa no segundo segmento do ensino fundamental escola pública. A pesquisa ressaltou como a metodologia sala de aula invertida (*flipped classroom*) pode ser utilizada para substituir as práticas pedagógicas tradicionais, ao mesmo tempo em que se abordou os desafios associados a aplicação da metodologia em questão, também tratou do papel dos professores nas metodologias ativas e da capacitação dos educadores quanto ao uso das ferramentas tecnológicas e das dificuldades encontradas nas escolas públicas no que tange a baixa conectividade. Concluiu-se que compreender como a SAI, influencia no engajamento dos alunos do segundo segmento do ensino fundamental, em língua inglesa, fornecerá resultados valiosos para educadores, gestores escolares e formuladores de políticas educacionais, ajudando-os a tomar decisões informadas sobre práticas pedagógicas eficazes.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Sala de aula invertida. Tecnologia.

ABSTRACT: This work investigated the application of active methodologies in the educational context, the impact of implementing the active methodology of the flipped classroom, the engagement of students in the learning process, encouraging active participation. The flipped classroom appears as an innovative alternative to the traditional teaching model, allowing students to access content at home, through digital materials or previous learning activities, reserve time in the classroom for discussions, collaboration and practical application of knowledge. Thus creating a more engaging, dynamic and creative environment, where students become protagonists of their own learning process, and the teacher, then, as a mediator, guiding students during the process. The study highlighted the challenges and difficulties by analyzing their pedagogical implications in English language teaching in the second segment of public elementary school education. The research highlighted how the flipped classroom methodology can be used to replace traditional pedagogical practices, by At the same time that the challenges associated with the application of the methodology in question were addressed, it also addressed the role of teachers in active methodologies and the training of educators in the use of technological tools and the difficulties encountered in public schools regarding low connectivity. It is concluded that understanding how SAI influences the engagement of students in the second segment of primary education, in English, will provide valuable results for educators, school managers and educational policy makers, helping them to make informed decisions about effective pedagogical practices.

Keywords: Active methodologies. Flipped classroom. Technology.

¹ Mestrado em Tecnologias da Educação pela Must University – Florida-USA.

1. INTRODUÇÃO

A atualidade é caracterizada por várias inovações tecnológicas que vem remontando inúmeras esferas da sociedade, e a educação não ficou isenta a essas transformações. Em meio a essas modificações temos as metodologias ativas que se utilizam das tecnologias. Modificando assim, o cenário educacional. As metodologias ativas são enfáticas no papel do aluno protagonista, no seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo experimentando, desenhando, criando com a orientação do professor (Moran, 2018).

O problema de pesquisa que este estudo busca tratar é: Qual é o impacto da implementação da metodologia ativa da sala de aula invertida no engajamento dos alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental de uma escola pública, na disciplina de Língua Inglesa? Esta questão surge a partir do uso das metodologias ativas nas escolas. O estudo procura mostrar as metodologias ativas sala de aula invertida (flipped classroom) no contexto educacional como um ponto positivo para o desenvolvimento dos educandos junto ao uso das tecnologias. E observar a sua eficácia e funcionalidade no ensino fundamental.

Esta investigação parte da suposição de que a metodologia ativa sala de aula invertida (flipped classroom), é uma metodologia ativa inovadora e de qualidade para conduzir com sucesso o processo de ensino aprendizagem dos estudantes. Por meio de uma observação de sua eficiência e capacidade no desenvolvimento das aulas.

O objetivo geral deste trabalho é investigar o impacto da implementação da metodologia ativa da sala de aula invertida no engajamento dos alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental de uma escola pública na disciplina de Língua Inglesa. Especificamente, o estudo visa: (1) Identificar as principais teorias e conceitos relacionados à metodologia da sala de aula invertida e ao engajamento dos alunos no contexto educacional, com ênfase na disciplina de Língua Inglesa no segundo seguimento do Ensino fundamental; (2) Analisar pesquisas anteriores que abordaram o uso da sala de aula invertida e suas implicações no engajamento dos alunos, em escolas públicas e em disciplinas de Língua Inglesa para alunos do Ensino Fundamental; e (3) Explorar as evidências disponíveis sobre efeitos da sala de aula invertida no processo de ensino e aprendizagem da Língua Inglesa, com foco no aumento do envolvimento

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

dos alunos, compreendendo as dificuldades, desafios e resultados alcançados por meio dessa abordagem.

Este estudo empregou uma metodologia de revisão bibliográfica com uma busca extensa de estudos anteriores já publicados e impressos sobre as metodologias ativas na educação, tais como, livros, artigos, dissertações revistas, textos que foram encontrados no google acadêmico e no site scielo. E as palavras-chave para essa pesquisa foram escolhidas de forma estratégica, como “sala de aula invertida”, “flipped classroom” e “metodologias ativas no ensino fundamental”.

O desenvolvimento deste trabalho é organizado em capítulos que abordam o uso das metodologias ativas na educação. O primeiro capítulo trata das metodologias ativas no contexto educacional. O segundo capítulo foca no que é sala de aula invertida e sua implementação. O terceiro capítulo versa sobre a sala de aula invertida e o engajamento dos alunos. O quarto capítulo apresenta metodologias ativas: dificuldades e desafios. Enquanto o quinto capítulo, traz um relato de experiência de uma professora de inglês de uma escola pública estadual, em uma turma de 7º ano, do segundo segmento do ensino fundamental.

A motivação para este estudo partiu da necessidade de se alinhar a fala com a prática no que trata da implementação das metodologias ativas nas escolas aliada a tecnologia, pois uma está atrelada a outra e vice-versa.

Contudo, apresentaremos uma abordagem abrangente a cerca do assunto, com o propósito esclarecedor para o aprimoramento e desenvolvimento das aulas utilizando as metodologias ativas nas escolas públicas.

2. METODOLOGIA

Neste estudo, adotamos uma pesquisa bibliográfica para investigar o impacto da implementação da metodologia ativa da sala de aula invertida no segundo segmento do Ensino Fundamental na disciplina de Língua Inglesa.

A pesquisa bibliográfica oferece uma base confiável de conhecimentos e entendimentos sobre as questões centrais deste estudo. A pesquisa bibliográfica, segundo Gil (1999, p.65), “é

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos”. Já que, “praticamente toda a pesquisa acadêmica requer em algum momento a realização de trabalho que pode ser caracterizado como pesquisa bibliográfica” (Gil, 2010, p.29).

Neste estudo, elegemos uma abordagem de pesquisa bibliográfica utilizando a plataforma *Google Scholar* (Google Acadêmico) e site *Scielo* como principais fontes de consulta. Esta abordagem nos permite acessar vários materiais acadêmicos como, artigos, livros, teses, que são de grande importância para aprofundar nossa compreensão acerca do uso da metodologia ativa da sala de aula invertida no que se refere às implicações no engajamento dos alunos e da eficácia da aprendizagem da Língua Inglesa no segundo segmento do Ensino Fundamental. A pesquisa bibliográfica oferece a vantagem de permitir uma visão ampla do tema, nos levando a novas descobertas e perspectivas.

A partir das palavras-chave “sala de aula invertida”, “*flipped classroom*” e “metodologias ativas no ensino fundamental”, utilizadas para esta pesquisa, encontramos artigos e teses sobre o tema, porém lendo os resumos desses textos entendemos que poucos atendiam aos objetivos deste trabalho. Foi feito um recorte temporal, entre os anos de 2018 e 2024, visando encontrar trabalhos mais atualizados. Os textos que mais poderiam contribuir com este trabalho, estão apresentados nos capítulos que se seguem.

É importante ressaltar que esse tipo de pesquisa concede uma profunda e minuciosa investigação do tema, levando em consideração os inúmeros materiais e buscas de diferentes pontos de vista dos autores, com isso facilitando o momento de análises dos dados.

Gil (2002, p.44) salienta que:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

Nesse contexto a pesquisa bibliográfica se mostra uma ferramenta de grande eficácia para o pesquisador, especialmente quando se trata de um tema atual e dinâmico como o uso da

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

metodologia ativa da sala de aula invertida no desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Sendo assim, a pesquisa bibliográfica não somente enriquece o tema do pesquisador, mas também serve de fonte para futuras investigações e aplicações práticas.

3. AS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Neste capítulo discorreremos sobre o uso de metodologias ativas no contexto educacional. As metodologias ativas têm ganhado destaque no contexto educacional por promoverem uma abordagem mais centrada no aluno, incentivando-os a aprenderem de forma mais autônoma e ativa. E isso ocorre em contraste com métodos tradicionais centrados no professor na transmissão do conhecimento. As metodologias ativas buscam engajar os alunos de forma mais dinâmica, prática e colaborativa. Bacich e Moran (2018, p.27) afirmam que:

As metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Essas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional centrado no professor que é quem transmite a informação aos alunos.

Tanzi Neto (2015, p.10) fala que “Pensar em metodologias ativas é pensar em qualquer método de trabalho em que o aluno tenha um papel mais ativo no contexto de ensino aprendizagem. Por isso denominamos de ‘metodologias ativas’”. Nesse mesmo viés, Moran (2018, p.4) aponta que “as metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do estudante, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando com a orientação do professor”.

Bacich e Moran (2018) assinalam que a metodologia ativa é caracterizada a partir da inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola sendo desenvolvida por meio

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

de métodos ativos, que são centrados na atividade do aluno, com intenção de propiciar-lhe a aprendizagem. Nesse contexto, essa metodologia se embasa no princípio de que para que de fato haja um aprendizado, o aluno não deve somente assistir a aulas expositivas e reproduzir exercícios, mas sim assumir o papel de protagonista da construção do seu próprio saber.

Para Berbel (2011, p.28), “as metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor”. Sendo assim, as metodologias ativas na educação representam uma abordagem pedagógica onde o estudante é o centro do processo de aprendizagem, o mesmo é levado a ter uma participação ativa e a construir um conhecimento de forma mais autônoma. Filatro e Cavalcante (2018, p.16) assentam que nas metodologias ativas “o aprendiz é visto como um sujeito ativo, que deve participar de forma intensa de seu processo de aprendizagem (mediado ou não por tecnologias) enquanto reflete sobre aquilo que está fazendo”. Diferente do método tradicional onde o educando não é o centro do processo ensino aprendizagem, como Freire (1996, p.47) já apontava, “Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção”.

Essas abordagens incluem aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida (*flipped classroom*), projetos de pesquisa e debates, promovendo a aplicação prática do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. De acordo com Barbosa e Moura (2013, p.55) “para se envolver ativamente no processo de aprendizagem, o aluno deve ler, escrever, perguntar, discutir ou estar ocupado em resolver problemas e desenvolver projetos”.

A integração da tecnologia nas metodologias ativas tanto moderniza o ambiente educacional como potencializa a eficácia do ensino, promovendo uma abordagem centrada no aluno e alinhada às demandas do mundo digital. Conforme Moran (2018, p.12), “a combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é hoje estratégia para a inovação pedagógica”. E Almeida (2000, p.34) complementa falando que “[...] a interação que se estabelece entre as ações do aluno e as respostas do computador promove a participação ativa do aluno”.

Para que essa metodologia ativa seja aliada a essa tecnologia faz-se necessário que a escola repense o seu espaço e a sua conectividade, como aponta Moran (2015, p.19) “[...] os

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias [...]”

Ao adotar as metodologias ativas, os educadores devem considerar alguns pontos importantes para garantir uma implementação eficaz e bem-sucedida. Ter conhecimento e compreender as metodologias ativas que desejam implementar, isso inclui entender os princípios subjacentes, os objetivos de aprendizagem que cada metodologia visa alcançar e como elas podem ser aplicadas em diferentes contextos educacionais. Libâneo (2015, p.94), afirma que:

Os professores devem estar preparados para buscar procedimentos didáticos que ajudem os alunos a enfrentarem suas desvantagens, a adquirirem, o desejo e o gosto pelos conhecimentos escolares, a elevar suas expectativas de um futuro melhor para si e para sua classe social.

É essencial planejar cuidadosamente como as metodologias ativas serão integradas ao currículo, identificando os objetivos específicos, selecionando as atividades e recursos adequados para que possa organizar o tempo de forma eficiente para garantir que os alunos alcancem os resultados desejados. As metodologias ativas exigem uma abordagem mais flexível e adaptável por parte dos professores. Sendo assim, “as metodologias ativas constituem alternativas para o processo de ensino-aprendizagem, com diversos benefícios e desafios” (Paiva et al., 2016, p.1). Os educadores devem estar preparados para ajustar as atividades e estratégias de ensino conforme necessário, levando em consideração as necessidades e interesses dos alunos, assim como os desafios que possam surgir durante o processo de aprendizagem.

Nas metodologias ativas, o papel do educador muda de transmissor de conhecimentos para facilitador do processo de aprendizagem. Os educadores devem estar dispostos a atuar como guias, mentores e facilitadores, fornecendo suporte, orientação e feedback aos alunos à medida que eles exploram, colaboram e constroem o seu próprio conhecimento, conforme afirma Freire (2015, p.67):

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Daí a impossibilidade de vir a tornar -se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor de frases e de ideias inertes do que um desafiador.

As metodologias ativas promovem o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, comunicação eficaz, resolução de problemas e empatia. Os educadores devem criar um ambiente que estimule o desenvolvimento dessas habilidades, incentivando a colaboração, o diálogo aberto e o respeito mútuo entre os alunos. É importante que seja “determinante do clima de acolhimento essencial em processos coletivos de construção de conhecimentos” (Souza; Iglesias; Pazin-Filho.2014, p.289).

Essa mesma metodologia promove o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, comunicação eficaz, resolução de problemas e empatia. E os educadores devem criar um ambiente que estimule o desenvolvimento dessas habilidades, incentivando a colaboração, o diálogo aberto e o respeito mútuo entre os alunos. Segundo (Jófil, 2002, p. 196) é papel do educador:

[...] assegurar um ambiente dentro do qual os alunos possam reconhecer e refletir sobre suas próprias ideias; aceitar que outras pessoas expressem pontos de vista diferentes dos seus, mas igualmente válidos e possam avaliar a utilidade dessas ideias em comparação com as teorias apresentadas pelo professor. de fato a desenvolver o respeito pelos outros e a capacidade de dialogar é um dos aspectos fundamentais do pensamento Freiriano.

Os educadores devem utilizar técnicas de avaliação formativa e contínua para monitorar o progresso dos alunos, identificar lacunas no aprendizado e fornecer *feedback* oportuno para orientar o processo de ensino-aprendizagem, “todo o trabalho pedagógico direciona-se à busca de novos conhecimentos [...] mediar a experiência educativa significa acompanhar o aluno em

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

ação -reflexão- ação” (Hoffman, 2008, p.91-92). Os educadores devem se envolver em reflexão contínua sobre sua prática pedagógica, avaliando o impacto das metodologias ativas na aprendizagem dos alunos e buscando constantemente maneiras de aprimorar e aperfeiçoar sua abordagem de ensino. As metodologias ativas são baseadas em uma série de princípios que orientam o processo de ensino e aprendizagem, colocando o aluno no centro do processo educacional. Silberman (1996, p. 83, como citado em Richartz, 2015, p. 298) resume os princípios das metodologias ativas:

O que eu vejo, eu me lembro;

O que eu ouço, vejo e pergunto ou discuto, eu começo a compreender;

O que eu ouço, vejo, escuto e faço, eu aprendo desenvolvendo conhecimento e habilidade;

O que eu ensino para alguém, eu domino com maestria.

Autores como Rocha e Lemos (2014), apontam que nas últimas décadas, os professores vêm se deparando com grandes dificuldades no trabalho, pois os alunos têm se mostrado menos interessados em estudar, estão menos participativos nas aulas, e não reconhecem a autoridade do professor. Porém, nas Metodologias Ativas o papel do professor é ressignificado. Conforme Rocha e Lemos (2014, p.3),

[...] as denominadas metodologias ativas, ao terem o professor como agente facilitador do processo de aprendizagem, têm os alunos "puxando" o ensino conforme suas necessidades, interesses, preferências e ritmo. Nesse cenário, caso não haja a devida assimilação do conhecimento pelo aluno, imediatamente será gerada uma "demanda" por intervenção do professor na medida e forma requerida pela carência específica apontada.

Em suma, as metodologias ativas na educação são abordagens de ensino que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, promovendo a participação ativa, a colaboração, a construção do conhecimento e a aplicação prática do aprendizado. Ao invés de apenas receberem informações, os alunos são desafiados a explorar, investigar, discutir e resolver

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

problemas, desenvolvendo habilidades cognitivas, socioemocionais e práticas essenciais para o sucesso pessoal e profissional. Essas metodologias enfatizam a personalização do ensino, o trabalho em equipe, a relevância do conteúdo e o feedback contínuo, criando um ambiente educacional dinâmico, envolvente e centrado no crescimento e no desenvolvimento do aluno.

3.1 O que é sala de aula invertida e sua implementação?

De acordo com Valente (2014, p.74),

A sala de aula invertida ou *flipped classroom* é uma modalidade do *e-learning*, onde o conteúdo e as instruções são estudados on-line antes de o aluno frequentar a sala de aula, veio modificar positivamente o ensino tradicional em todos os segmentos educacionais.

Essa inversão surgiu com os professores de química, Jonathan Bergmann e Aaron Sams, quando lecionavam na *Woodland Park High School*, em *Woodland*, no estado norte-americano do Colorado. A partir de uma reflexão do professor de Ciências no Colorado (Estados Unidos), Aaron Sams, em 2007 (Bergmann e Sams, 2016, p.4):

O momento que os alunos realmente precisam da minha presença física é quando empacam e carecem de ajuda individual. Não necessitam de mim pessoalmente ao lado deles, tagarelando um monte um monte de coisas e informações; eles podem receber o conteúdo sozinhos.

Então, Aaron Sams e o também professor Jonathan Bergmann pensaram em gravar vídeo aulas, para que os alunos pudessem assistir em casa como forma de “dever de casa” e usassem a sala de aula para esclarecer dúvidas sobre os conceitos por eles não assimilados. Como podemos constatar nas palavras de Aaron Sams, em 2007: “E se gravássemos todas as

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

aulas, e se os alunos assistissem ao vídeo como ‘dever de casa’ e usássemos, então, todo o tempo em sala de aula para ajudá-los com os conceitos que não compreenderam?” (Bergmann e Sams, 2016. p.4).

Na metodologia de sala de aula invertida, o tempo é totalmente reestruturado. Os alunos fazem perguntas sobre o conteúdo que lhes foi apresentado no vídeo e o resto do tempo para atividades práticas mais extensas e/ou para a solução de problemas.

No modelo de sala de aula invertida, o tempo é totalmente reestruturado. Os alunos ainda precisam fazer perguntas sobre o conteúdo que lhes foi transmitido pelo vídeo, as quais respondemos nos primeiros minutos da próxima aula. Dessa maneira, esclarecemos os equívocos antes que sejam cometidos e aplicados incorretamente. Usamos o resto do tempo para atividades práticas mais extensas e/ou para a solução de problemas (Bergman & Sams, 2021, p. 12).

Na tabela abaixo podemos ver a comparação feita do uso de tempo nas salas de aula tradicional e invertida.

Tabela 1 – Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida.

Sala de aula tradicional		Sala de aula invertida	
Atividade	Tempo	Atividade	Tempo
Atividade de aquecimento	5 minutos	Atividade de aquecimento	5 minutos
Repasse do dever de casa da noite anterior	20 minutos	Perguntas e respostas	10 minutos
Preleção de novo conteúdo	3-45 minutos	Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	75 minutos

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	20-35 minutos	-	-
--	---------------	---	---

Fonte: Bergman e Sams, 2021, p. 13.

A sala de aula invertida, também conhecida como *flipped classroom*, é uma metodologia ativa derivada do ensino híbrido no qual o objetivo é inverter os papéis e comportamentos existentes na sala de aula tradicional, onde o professor passa praticamente toda a aula explicando o conteúdo e o mesmo é visto como o centro do processo, isto é, o protagonista e os alunos vão para casa com a tarefa sobre o assunto exposto para fazerem sozinhos. Já a *Flipped Classroom* propõe o contrário: que “o tempo da sala de aula seja utilizado para o debate e interação entre os discentes, pois os mesmos já terão feito a parte expositiva em casa através dos materiais previamente postados. Valente (2018, p.27) explica: “o conteúdo e as instruções recebidas são estudados online, antes do aluno frequentar a aula, usando as TDC, mais especificamente, os ambientes virtuais de aprendizagem”.

É importante entender que não é só enviar um vídeo ou qualquer outro material escrito previamente para o aluno, Bergmann (2018) explica que, na aprendizagem invertida o estudante recebe um material com antecedência, em geral um vídeo criado ou proposto pelo professor antes da aula presencial. Para o autor esse material substitui a aula expositiva. “O tempo em sala é, então, relocado para tarefas que, no velho paradigma, teriam sido enviadas para casa”. (Bergmann, 2018, p. 11)

A sala de aula invertida (*flipped classroom*) oferta uma educação estruturada, ajustada e personalizada, atendendo às necessidades individuais dos educandos. Conforme Bergmann e Sams (2016, p.6). “A inversão da sala de aula estabelece um referencial que oferece aos estudantes uma educação personalizada, ajustada sob medida às suas necessidades individuais”.

Nessa abordagem, tanto o professor quanto o aluno mudam de posição. O estudante atua ativamente, passa a ser protagonista de sua aprendizagem e o professor passa a ser um orientador, tutor se aproximando do aluno para auxiliá-lo no seu aprendizado.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Segundo Mazur (2015, p.13, como citado em Schneiders, 2018, p. 8), “ensinar é apenas ajudar o estudante a aprender”. Nesse sentido, continuar a prática tradicional onde o aluno recebia os ensinamentos de forma passiva não é a melhor forma de ajudá-lo.

De acordo com Bergmann e Sams (2016, p.32), a sala de aula invertida possui quatro pilares: O Ambiente Flexível com várias formas de aprendizagem, A Cultura da Aprendizagem onde o professor não é o detentor do saber, há interação entre os alunos, estudo de temas, os estudantes são ativos e o foco é no aluno. O Conteúdo Intencional que é o planejamento, escolha de materiais adequados, preparação para a autonomia dos educandos e otimização do espaço da sala de aula, e O Educador Profissional com uma reflexão crítica sobre a prática, fornecendo o feedback da aprendizagem, tolerante e criativo na elaboração das atividades.

Veja a definição desses quatro pilares abaixo:

Tabela 2 – Pilares da Aprendizagem Invertida.

F	L	I	P
<i>Flexive environment</i>	<i>Learning culture</i>	<i>International content</i>	<i>Professional educator</i>
Ambiente Flexível	Cultura de Aprendizagem	Conteúdo Dirigido	Educador Profissional
Criar espaços flexíveis nos quais os estudantes escolhem quando e onde aprendem. Flexibilizar a sequência de aprendizagem de cada estudante e a avaliação da aprendizagem.	No modelo tradicional, a fonte principal de informação é centrada no professor. Na abordagem invertida, a responsabilidade da instrução passa a ser centrada no estudante.	Educadores pensam em como usar o modelo <i>Flipped</i> para ajudar estudantes na compreensão conceitual e determinam o que precisam ensinar e quais materiais eles devem acessar por conta própria.	É mais exigente e é continuamente demandado, fornecendo <i>feedback</i> imediato em aula, avaliando o trabalho. Conecta-se com outros facilitadores, aceita críticas e tolera o caos controlado em aula.

Fonte: Adaptado (Bergmann, J.; Sams, 2016, p.32).

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

O relatório *Flipped Classroom Field Guide* (2014) estabelece as diretrizes básicas para inverter a sala de aula que, segundo Valente (2014, p. 86) são:

1) as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line; 2) Os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais; 3) Os alunos são incentivados a participar das atividades online e das presenciais, sendo que elas são computadas avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota; 4) Tanto o material a ser utilizado on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados.

Nessa modalidade o aluno é assistido mais de perto e suas dificuldades sanadas, pois recebem uma educação personalizada, como afirma Bergmann & Sams (2016, p.22) “O *flipped classroom* estabelece uma estrutura que garante que os alunos recebam uma educação personalizada adequada às suas necessidades”.

Os aspectos fundamentais da implantação da sala de aula invertida são a produção de material para o aluno trabalhar online e o planejamento das atividades que serão realizadas na sala de aula presencial. E como nos afirma Bergmann e Sams (2016, p. 26) “No modelo de ensino como já visto o objetivo da sala de aula invertida é que os encontros presenciais sejam menos expositivos para que haja maior engajamento. A ideia não é substituir a aula presencial por vídeos, pois os alunos reclamam do fato de a aula expositiva ser “chata” e essa mesma aula transformada em vídeo sem um objetivo claro, também pode ficar “entediante”. E isso vai fazer com que a metodologia não funcione e que os alunos percam o interesse. É importante que haja um planejamento das atividades com determinada antecedência e que os professores explorem essa tecnologia da melhor forma possível.

Na sala de aula invertida ou *flipped classroom* o uso dos recursos tecnológicos se faz necessário para que haja uma interação entre o professor e o discente. Sem eles fica inviável utilizar esse modelo. As TDIC são responsáveis por encurtar o acesso às atividades deixadas pelo professor na plataforma. Também é preciso que os alunos tenham a responsabilidade de

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

estudar o material postado na plataforma pelo professor. Além da participação ativa dos alunos, o bom é que os pais podem acompanhar o processo de aprendizagem dos filhos em casa.

3.2 Sala de aula invertida e o engajamento dos alunos

A sala de aula invertida (*flipped classroom*) fala a língua dos estudantes atuais, pois eles crescem com acesso à *Internet*, *Youtube*, *Facebook*, e outros recursos digitais, conforme nos afirma Bergmann & Sams (2016, p.18), “os alunos de hoje crescem com acesso à *Internet*, *YouTube*, *Facebook*, *MySpace* e a muitos outros recursos digitais”.

Muitos desses estudantes relatam que quando chegam à escola precisam se desconectar e “emburrecer”, já que as escolas proíbem telefones celulares, *Ipods* e quaisquer outros dispositivos digitais. O mais triste é que a maioria dos alunos carrega consigo dispositivos de computação mais poderosos do que grande parte dos computadores existentes em nossas escolas (Bergmann & Sams, 2016, p.18).

A sala de aula invertida (*flipped classroom*) é uma metodologia ativa, onde o professor disponibiliza materiais que irão ativar a curiosidade e a criatividade do educando, levando em consideração seus conhecimentos prévios. Faz-se necessário que o aluno realmente tenha um contato com o material compartilhado pelo professor, pois ele é responsável pela sua própria aprendizagem como cita Moreira (2011, p.59, como citado em Castro et al., 2024, p. 14) “É importante que o aluno compreenda que também é responsável pela sua aprendizagem”. e essa aprendizagem se dá de forma efetiva e flexível, favorecendo assim, os estudantes ocupados, alternando entre diversas atividades. Conforme, Moran (2018, p.4) “as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida”.

A inversão fortalece a interação do aluno-professor e do aluno-aluno, porque com a inversão do papel do professor na metodologia ativa, ele passa mais tempo conversando com os alunos, isto é, ofertando uma atenção mais personalizada. Como destaca Bergmann e Sams

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

(2018, p. 6) “a inversão da sala de aula estabelece um referencial que oferece aos estudantes uma educação personalizada, ajustada sob medida às suas necessidades individuais”.

Com a troca da função do professor, que agora passa a ser um mediador, esclarecedor de dúvidas, os alunos passam a interagir mais uns com os outros, criando os seus próprios grupos de colaboração. Como aponta Bergmann e Sams (2016, p. 24):

Em consequência dessa mudança do professor, que passa a atuar mais como esclarecedor de dúvidas do que apresentador de conteúdos, temos o privilégio de observar a maneira como os alunos interagem uns com os outros. Ao perambularmos pela sala de aula nós testemunhamos a criação de seus próprios grupos de colaboração.

Bergmann e Sams (2016, p.1), afirmam que “quando invertemos a sala de aula, transferimos o controle remoto para os alunos”, quer dizer que quando aplicamos a metodologia de sala de aula invertida (*flipped classroom*), passamos o controle do processo de aprendizagem para os alunos e cada aluno aprenderá em seu próprio ritmo.

A sala de aula invertida tende a aumentar a interação entre aluno e professor, para Silva (2000, p.24) “a interatividade permite ultrapassar a condição de espectador passivo para a condição de sujeito operativo”. A inversão promove um ambiente em que os alunos estão mais engajados, responsáveis pelo seu próprio aprendizado e têm mais oportunidades de interagir diretamente com o professor durante o tempo de aula, diferentemente do modelo tradicional, onde poucos alunos prestavam atenção às aulas, influenciando assim negativamente a aprendizagem dos colegas de sala, como nos afirma Bergmann e Sams (2021, p. 26) “No modelo de ensino tradicional, alguns alunos raramente prestavam atenção às aulas. Esses estudantes, em geral, eram fonte de distração para o restante da turma e influenciam de maneira negativa a aprendizagem de todos os colegas”.

Para que haja um bom engajamento e aproveitamento dos alunos durante as aulas utilizando a inversão, é necessário que os estudantes tenham realmente assistido ao vídeo, e que os mesmos tenham se preparado para a aula, o professor deverá solicitar que os mesmos façam perguntas de qualidade pertinentes ao estudo em questão, como nos salienta Bergmann e Sams (2016, p.76) “ Para verificarmos se os alunos assistiram ao vídeo, uma das estratégias é

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

pedir para que eles façam perguntas interessantes”. Dessa maneira o professor irá perceber se o aluno entendeu os conceitos de forma correta. Também é importante que eles sejam estimulados a se ajudarem, pois o foco da sala de aula agora é a aprendizagem e não o professor, como afirmam Bergman e Sams (2016, p.78) “Depois de algum tempo, os alunos se dão conta de que a aprendizagem é o principal objetivo, e recorrem uns aos outros para receber ajuda”.

Como vimos, a sala de aula invertida (*flipped classroom*) é uma metodologia ativa muito enriquecedora, que aumenta o engajamento dos alunos nas aulas, lhes proporcionando uma autonomia na forma de estudar, alcançando assim os objetivos traçados para determinada aula. E ela oferece uma abordagem mais personalizada, interativa e prática para o ensino-aprendizagem dos educandos.

4. METODOLOGIAS ATIVAS: DIFICULDADES E DESAFIOS

As metodologias ativas vem ganhando notoriedade na educação por promover uma participação centrada no educando, porém ao trabalhar com as metodologias ativas os docentes e os discentes encontram dificuldades e desafios na escola pública como , salas de aula superlotadas, pouco investimento nos recursos tecnológicos, alunos que tem não tem acesso a esses recursos em casa por conta da suas condições socioeconômicas e isso gera uma desigualdade muito grande, ainda há o problema de preparação do aluno dentro e fora da sala de aula, alunos que não gostam de ler e as metodologias ativas exigem que o aluno tenha uma participação ativa e esse não gostar de ler acaba dificultando demais o trabalho dos docente que muitas das vezes também não foram preparados para o uso das metodologias ativas. Diante desses desafios, Nascimento et al. (2019, p.14) enfatizam:

(...) os docentes demonstraram dificuldades em duas categorias, uma relacionada ao processo de aprendizagem de novas metodologias de ensino e outra à aplicação desses métodos em suas aulas. Na primeira delas encontramos a falta de tempo necessário para se atualizar e aprender novas formas de ensinagem e a compreensão sobre como empregar os novos métodos. Na segunda, encontramos a falta de habilidade na

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

utilização de metodologias ativas em sala de aula e o enfrentamento à resistência estabelecida pela cultura tradicional.

Berbel (2011, p. 37), afirma que:

Para que as Metodologias Ativas possam causar um efeito na direção da intencionalidade pela qual são definidas ou eleitas, será necessário que os participantes do processo as assimilem, no sentido de compreendê-las, acreditem em seu potencial pedagógico e incluam uma boa dose de disponibilidade intelectual e afetiva (valorização) para trabalharem conforme a proposta, já que são muitas as condições do próprio professor, dos alunos e do cotidiano escolar que podem dificultar ou mesmo impedir esse intento.

E a falta do conhecimento e a insegurança de se trabalhar com o método, também é uma barreira para que a implantação das metodologias ativas seja bem executada pelo corpo docente, como Vigário (2019, p.25) assegura que “muitas vezes é gerada não só pela falta de conhecimento do método, mas também pela insegurança de um corpo docente frente à maior liberdade de questionamentos e direcionamento da discussão por parte de estudantes mais ativos, interessados e envolvidos”.

Em parte, tornou-se um desafio para o professor aprender a usar a tecnologia e a internet a seu favor no planejamento de suas aulas, gerando assim, apreensão por não saber trabalhar com as ferramentas digitais. Para Moran (2013, p. 30), “a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios”. E de acordo com a BNCC (2018, p.8):

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Bacichi (2017, p.38) também discursa sobre o papel professor no uso das tecnologias:

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

O envolvimento das instituições de ensino, professores e demais profissionais da educação nesse processo de implementação das tecnologias digitais é considerado um desafio e discussões sobre o tema são recorrentes em diferentes instâncias. Dentre as diferentes propostas de implementação do uso das tecnologias digitais no processo ensino- aprendizagem, as vantagens da implementação de propostas envolvendo Metodologias Ativas são apresentadas neste texto.

Apesar das metodologias ativas serem eficazes na aprendizagem do aluno, é necessário que professores, além dos discentes, tenham acesso às tecnologias, tanto na escola como em casa para que possibilite que os estudantes se envolvam no processo de ensino aprendizagem, e que os docentes os motivem levando-os a terem gosto pelos estudos e tornando-os capazes de enfrentar as desvantagens que surgem durante o processo, como nos afirma Libâneo (2015, p.94):

Os professores devem estar preparados para buscar procedimentos didáticos que ajudem os alunos a enfrentarem suas desvantagens, a adquirirem, o desejo e o gosto pelos conhecimentos escolares, a elevar suas expectativas de um futuro melhor para si e para sua classe social.

Nesse mesmo contexto Libâneo (2015, p.179) aponta que “o método de trabalho independente dos alunos consiste de tarefas dirigidas e orientadas pelo professor, para que os alunos as resolvam de modo relativamente independente e criador”. Com isso vemos que há a necessidade de se fazer um planejamento prévio para que se alcance o objetivo proposto na atividade a ser trabalhada, mas na maioria das vezes, nos deparamos com professores que ainda se mostram sem preparo para a escolha dos conteúdos. E a BNCC (2018, p.39), aponta que “faz parte do trabalho do educador refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças”.

Dentre as dificuldades e desafios encontrados está a forma de avaliar os alunos, pois no método tradicional os alunos eram avaliados de forma somativa a por meio de provas, testes e nas metodologias ativas essa forma de avaliar não cabe mais. A avaliação se dá de forma

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

contínua, formativa, que é realizada durante o processo de aprendizagem, de acordo com Hoffmann (2005, p. 19):

[...] uma nova perspectiva de avaliação exige do educador uma concepção de criança, jovem, adulto, inseridos em um contexto de sua realidade social e política [...]. Nesta dimensão, avaliar é dinamizar oportunidades de ação-reflexão, num acompanhamento permanente do professor, que incitará o aluno a novas questões a partir de respostas formuladas.

Nesse mesmo viés Luckesi (2005) fala que avaliar é acompanhar a aprendizagem e o desenvolvimento dos discentes, sempre reorientando-os para que sanem suas dificuldades, a fim de obter uma aprendizagem real. Luckesi (2005, p.48) “É ela que permite tomar conhecimento do que se aprendeu e do que não se aprendeu e reorientar o educando para que supere suas dificuldades, na medida em que o que importa é aprender”.

Sobrepajar essas dificuldades e desafios, requer um comprometimento contínuo por parte das instituições de ensino, fornecendo suporte e recursos adequados, assim como um esforço colaborativo entre professores, alunos e demais membros da comunidade escolar.

5. RELATO DE EXPERIÊNCIA

O presente relato se passa na Escola Estadual Sol Nascente, localizada no interior do estado do Rio de Janeiro, no município de Cachoeiras de Macacu, com duas turmas de 7º ano do segundo segmento do ensino fundamental, na disciplina de Língua Inglesa.

Com a turma 701, utilizei a metodologia da sala de aula invertida e com a 702 trabalhei com o método tradicional.

Primeiramente apresentei a minha proposta de aula para a direção e coordenação, explicando que iria trabalhar com a metodologia ativa chamada sala de aula invertida (*flipped classroom*), na turma 701, pois o meu objetivo era promover uma aprendizagem mais dinâmica, envolvente e eficaz. E nessa aula seria disponibilizado uma atividade, via *WhatsApp*, onde o aluno assistiria um vídeo no *YouTube* em casa, com letra da música *What a wonderful world*, interpretada pelo cantor para ser trabalhada na aula do dia seguinte. Por isso a necessidade do

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

uso da ferramenta, haja vista que poucos tinham computadores em casa. Também pedi que repassassem aos pais para que não houvesse uma interpretação equivocada quanto ao uso do *WhatsApp* e explicar-lhes que eu precisava que eles acompanhassem em casa se o filho estava fazendo a atividade pedida. E que a direção e coordenação aproveitassem para falar sobre a proposta sala de aula invertida.

Na turma, conversei com os alunos sobre de como se daria o uso do *WhatsApp* e o objetivo do uso dessa ferramenta tecnológica na atividade proposta para casa. Expliquei todo o passo a passo de como aconteceria a aula, comuniquei que o foco da aula, a princípio, seria trabalhar o vocabulário e a interpretação do que a música queria nos dizer e que para isso eles teriam que assistir ao vídeo em casa, para o debate em sala no dia seguinte. E ainda os advertir que nessa aula o conteúdo gramatical não seria trabalhado, ficando para uma próxima aula. Os avisei do comprometimento que precisariam ter, pois para que obtivessem um êxito positivo tudo iria depender do engajamento de todos. A princípio se mostraram curiosos e questionadores.

A comunidade em que trabalho tem muita dificuldade de acesso à internet, porque ela é muito lenta, não é de boa qualidade e a ferramenta tecnológica mais utilizada é o *WhatsApp*.

Com uma semana de antecedência, enviei o link do vídeo no You Tube da música *What a Wonderful World* com a letra da canção via *WhatsApp* com o propósito de que assistissem em casa fazendo anotações sobre o vocabulário, expressões e observando os sentimentos que o vídeo despertava neles e aproveitassem para fazer uma pesquisa sobre o intérprete, Louis Armstrong para apresentar como uma curiosidade.

No dia marcado da aula iniciei fazendo uma roda de conversa para que eles contassem o que haviam entendido da música e o que haviam entendido do vocabulário. Em seguida fiz perguntas orientadas em inglês, como por exemplo: *What emotions do you think the song is expressing? Can you identify any words or expressions you recognize from the song?*

Após o debate no grupo a respeito da música e do intérprete Louis Armstrong, que era uma pesquisa de curiosidade, distribui uma folha com a letra da música em inglês com algumas lacunas em branco para completar à medida em que iam ouvindo a canção. E para finalizar as atividades práticas, pedi que se dividissem em grupos de quatro para a confecção de cartazes com desenhos de acordo com algumas partes da letra da música que representassem o entendimento dela.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Durante os trabalhos, pude perceber o engajamento e o comprometimento dos alunos do início ao fim das atividades. Percebi nitidamente durante a roda de conversa que todos tinham assistido ao vídeo. E como se sentiam importantes e ativos, afinal quem conduziu todo o processo foram eles e eu só mediei, orientando quando necessário. Alunos que no dia a dia são tímidos, com muita dificuldade de concentração e que sempre ficavam atrasados na realização das atividades, nesse modelo SAI (Sala de Aula Invertida ou *Flipped Classroom*), obtiveram uma participação além do esperado, acompanharam e participaram da aula com mais segurança e interesse.

Alguns depoimentos da turma 701 em relação a aula do dia.

“A aula foi muito boa, entendi tudo.” (Aluno A)

“A aula passou muito rápido.” (Aluno B)

“Quero mais aulas assim.” (Aluno C)

“Gostei de saber o que ia acontecer na aula antes de chegar na escola”. (Aluno D)

“Ficou mais fácil de entender e a aula não foi chata.” (Aluno E)

Com a turma 702, dessa mesma escola, a aula foi trabalhada no modelo tradicional e o mesmo conteúdo.

No dia da aula, escrevi o título do vídeo “*What a wonderful world*” e objetivo no quadro e expliquei que o nosso objetivo era assistir ao vídeo, prestando atenção na letra da música e nas palavras, para depois contarem o que acharam. Em seguida, nos dirigimos ao auditório, para que eles pudessem ver o vídeo. Durante a apresentação pude perceber a falta de concentração por parte de alguns alunos. Retornamos para a sala, o que já dispersou uma parte da turma.

Fizemos a roda de conversa para me relatassem o que haviam entendido sobre a música e sobre o vocabulário. Fiz algumas perguntas orientadas como, *What emotions do you think the song is expressing? Can you identify any words or expressions you recognize from the song?*

Os que prestaram atenção ao vídeo responderam, outros não conseguiram responder, disseram não ter entendido. Depois distribuí uma folha com a letra da música, toquei-a para eles acompanharem com a letra em mãos e posteriormente, como atividade de aula, apliquei um questionário. Como atividade de casa pedi que fizessem uma pesquisa sobre o intérprete da música, Louis Armstrong.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Essa experiência com os alunos da Escola Estadual Sol Nascente na aula de Língua Inglesa, na turma 701, foi muito proveitosa e positiva para o aprendizado da disciplina e desenvolvimento das habilidades linguísticas dos educandos. O que nos mostra a importância de se utilizar as metodologias ativas em sala de aula.

A experiência com a turma 702, utilizando o mesmo conteúdo da turma 701, nos moldes do método tradicional, os alunos não demonstraram tanto interesse, uns apáticos, outros alheios e o professor chamando a atenção deles a aula inteira.

Como percebemos o desenvolvimento da aula, desempenho e a aprendizagem na turma 701 foi melhor do que o da turma 702. O uso da metodologia sala de aula invertida, enriquece a aula, tornando os discentes mais interativo, participativo e ativo, enquanto na aula tradicional os alunos não tem a mesma interação tornando a aprendizagem passiva.

Os tempos mudaram, os alunos não são mais os mesmos, já nasceram na era tecnológica, não têm mais como continuar lecionando como se nada tivesse acontecido, insistindo no método tradicional. Mas, para que essa mudança realmente ocorra, faz-se necessário que haja uma melhoria na infraestrutura das escolas públicas, aderindo a uma conectividade de ponta para que gestores, professores e alunos tenham acesso a uma tecnologia de excelência, possibilitando-os desenvolver um trabalho de melhor qualidade e as universidades formarem profissionais com competência nos usos das TDIC. Para trabalhar com essa tecnologia e metodologias em sala de aula, é preciso um trabalho integrado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, tratamos das metodologias ativas na educação, mais precisamente da sala de aula invertida (*flipped classroom*) e o uso das tecnologias na educação. A investigação do tema mostrou que embora a implementação das metodologias ativas sala de aula invertida (*flipped classroom*) ofereça recursos inovadores que podem enriquecer o ensino e a aprendizagem, também existem muitos desafios que precisam ser tratados a fim de assegurar uma integração eficiente no ambiente educacional.

Um dos principais desafios é a de capacitação dos gestores e professores para que possam trabalhar utilizando as metodologias de uma forma mais eficiente e confiante deixando de lado o método tradicional.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Um aspecto crucial é a dos recursos tecnológicos e da acessibilidade nas escolas públicas. A tecnologia ainda está sendo implantada de modo precário e lento em muitas escolas dificultando a implementação das metodologias ativas em grande parte das escolas, o trabalho dos discentes e docentes. Sem mencionar o caso dos alunos que não tem acesso à *internet* por conta dos problemas socioeconômicos, o que gera uma grande desigualdade.

A metodologia ativa sala de aula invertida (*flipped classroom*) tem o poder de fomentar a melhora na experiência educacional, por meio de uma personalização dos estudos alcançando todos os alunos, inclusive aqueles que tem mais dificuldades, dando-lhes as mesmas condições de aprendizagem, adaptando o currículo às suas necessidades individuais. Além de dar-lhes autonomia, cria-se um ambiente de interação e colaboração nos estudos.

Em conclusão, este estudo nos mostra a eficácia e os benefícios da metodologia ativa sala de aula invertida (*flipped classroom*) no ensino fundamental alinhada as práticas pedagógicas da escola, com um planejamento cuidadoso, dando suporte aos professores e alunos, para que os resultados esperados sejam alcançados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacich, L. (2017). Metodologias ativas: desafios e possibilidades. Revista Pátio, n. 81, fev-abr. p. 37-39.

Bacich, L. & Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso.

Bacich, L.; Neto, A. T. & Trevisani, Fernando de Mello. (2015). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso.

Berbel, N. A. N. (2011). As Metodologias Ativas e a Promoção da Autonomia de Estudantes. Semina; Ciências Sociais e Humanas. Londrina, v. 32, n.1, p.25-40, jan/jun.

Bergmann, J. (2018). Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa. (H. O. Guerra, Trad.). Porto Alegre: Penso.

Bergmann, J. & Sams. (2016). A sala de Aula Invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem. Ed. Rio de Janeiro; LCT.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Brasil. Ministério da Educação e Cultura – MEC. (2018). Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acessado em: 28 de abril de 2024.

Castro, F. G. de; Carvalho, G. G. de S.; Santos, E. G. dos.; Santos, E. dos.; Graças, G. C. das.; Araújo, L. G. N. de.; Deus, J. L. de & Guimarães, U. A. (2024). Metodologias ativas: a contribuição do uso da sala de aula invertida no ensino de resolução de problemas nas séries finais do fundamental. Revista FT. Rio de Janeiro. Disponível em <https://zenodo.org/records/11062482>. Acessado em 30 de abril de 2024.

Flipped Learning Network - FLN. (2014). The Four Pillars of F-L-I-P. Disponível em: <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/>. Acessado em 24 de março de 2024.

Freire, P. (1999). Educação e mudanças. São Paulo: Paz e Terra.

Freire, P. (1996). Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo. Editora Paz e Terra.

Freire, P. (1970). Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social (5ª ed.). São Paulo: Atlas.

Gil, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo. Atlas.

Hoffmann, J. (2005). Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 35; ed. Porto Alegre: Mediação.

Hoffmann, J. (2008). Avaliar para promover: as setas do caminho. Porto Alegre: mediação.

Jófil, Z. (2002). Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. VI Congresso de Iniciação Científica, Universidade Federal de Pernambuco. Educação: Teorias e Práticas. Ano 2, n. 2.

Libâneo, J. C. (2015). Didática e docência: formação e trabalho de professores da educação básica. In. CRUZ, G. B. de et al (Org.). Ensino de didática: entre recorrentes e urgentes questões. Rio de Janeiro: Quartet.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Luckesi, C. C. (2005). Avaliações da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez.

Moran, J. M. (2014). A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5.ed. Campinas: Papirus.

Moran, J. M. (2013). Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. v. II, p.15-33, 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em 19 de março de 2024.

Moran, J. M. & Bacchi. (2018). Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso

Nascimento, E. R.; Padilha, M. A.; Silva, C. L. da & Anjos, F. L. M. R. dos. (2019). Metodologias ativas e engajamento docente: uma reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores da educação superior. Educação por Escrito. Porto Alegre, v. 10, n. 1, jan-jun.

Paiva, M. R. F. et al. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. Sanare, Sobral-Revista de Políticas Públicas, v. 15, n. 2.

Richartz, T. (2015) Metodologia ativa: a importância da pesquisa na formação de professores. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 296-204.

Rocha, G. G. S. & Coelho, C. A. (2020). Metodologias Ativas na Aprendizagem: análise de uma experiência com sala de aula invertida. Anais do Congresso Nacional Universidade, Ead e Software Livre. Disponível em: <https://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/16941/1125613326>. Acessado em 22 de abril de 2024.

Rocha, H. M. & Lemos, W. de M. (2014). Metodologias ativas: do que estamos falando? Base conceitual e relato de pesquisa em andamento. IX Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação. Associação Educacional Dom Bosco. Rio de Janeiro.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - REC

Schmitz, L. A. (2018). O método da sala de aula invertida. 1ª ed. Lajeado: Editora da Univates. Disponível em: <https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/256/pdf>. Acessado em 22 de março de 2024.

Silva, M. (2000). Sala de aula interativa. Rio de Janeiro: Quarter.

Souza, C. da S.; Iglesias, A. G. & Pazin-Filho, A. (2014). Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. Simpósio: Tópicos fundamentais para a formação e o desenvolvimento decente para professores dos cursos da área da saúde. São Paulo: Ribeirão Preto.

Valente, J. A. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, n; 4.

Valente, J. A.; Almeida, M. E. B. de & Geraldini, A. F. S. (2018). Metodologias Ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. Rev. Diálogo Educ. Curitiba. v.17, n.52, p.455-478, abr./jun.

Vigário, A. E. (2019). Dificuldades e desafios no uso das metodologias ativas na área da saúde: revisão integrativa. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. 40 p. Diamantina-MG. Disponível em: http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/2396/1/alecia_elizandra_vigario.pdf. Acessado em 30 de março de 2024.