



## DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA SALA DE AULA INVERTIDA

Francinaldo Soares de Paula<sup>1</sup>  
Maura Sousa da Silva de Paula<sup>2</sup>  
Gilda Aparecida Nascimento Nunes<sup>3</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa visa identificar os principais desafios enfrentados ao implementar a metodologia ativa da Sala de Aula Invertida, além de destacar perspectivas que possam facilitar sua adoção. O estudo se baseou em uma revisão bibliográfica sobre a sala de aula invertida, abrangendo artigos e livros relevantes. Os desafios identificados incluem questões comportamentais, acesso à tecnologia, planejamento prévio, métodos de avaliação e feedback do professor. Para cada desafio, foram apresentadas pelo menos duas perspectivas que podem facilitar sua implementação.

### PALAVRAS-CHAVE:

Ensino Ativo; Sala de Aula Invertida; Estratégias Facilitadoras.

### INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem redefinido nossa visão de mundo, marcando uma transição entre gerações nativas digitais e aquelas que se adaptam a essa nova realidade. Esta geração, embora familiarizada com tecnologias e internet, enfrenta desafios significativos de concentração (Paula *et al*, 2023). Esse contexto se estende a todas as esferas da vida, incluindo a educação, onde abordagens passivas tornam-se obsoletas diante da necessidade de engajar uma geração mais ansiosa e impaciente.

As metodologias ativas, que colocam o aluno como protagonista do seu próprio aprendizado, surgem como alternativas para melhorar a experiência educacional. No entanto, a transição da abordagem tradicional para abordagens ativas requer uma série de adaptações, como capacitação de professores, envolvimento dos alunos nas decisões de aprendizagem e criação de ambientes colaborativos (Paula *et al*, 2023).

Considerando o atual contexto social e educacional, e algumas situações advindas do período de aulas não presenciais durante períodos mais críticos da pandemia (2020-2022), percebe-se a necessidade de ressignificar o ensino e a aprendizagem. Percebe-se que adolescentes e jovens, necessitam compreender e identificar o significado relacionado ao ensino formal e com isso, se sentir parte nos

---

<sup>1</sup>Mestre. Professor nos Curso de Administração e Direito da Universidade Evangélica de Goiás – Campus Rubiataba. E-mail: [professorfrancinaldo@live.com](mailto:professorfrancinaldo@live.com)

<sup>2</sup> Mestre. Professora nos Curso de Administração e Direito da Universidade Evangélica de Goiás – Campus Rubiataba. E-mail: [professoramaura@live.com](mailto:professoramaura@live.com)

<sup>3</sup> Mestra. Professora na rede estadual de educação e no Curso de Administração da Universidade Evangélica de Goiás – Campus Rubiataba. E-mail: [gildagnascimento@gmail.com](mailto:gildagnascimento@gmail.com)



processos da aprendizagem. Com isso nesta discussão busca-se ampliar a compreensão do protagonismo do estudante diante de complexidades e possibilidades oferecidas no uso dessas metodologias, assim como, o papel do professor e suas possibilidades de ensino no uso das metodologias ativas.

Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral identificar os principais desafios na implementação da metodologia ativa da sala de aula invertida, buscando perspectivas que facilitem sua adoção. Os objetivos específicos incluem a realização de uma revisão bibliográfica sobre essa metodologia, mapeando os desafios de sua implementação e apresentando possíveis soluções para facilitar sua adoção.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho está pautado em uma abordagem qualitativa e foi desenvolvido a partir da produção teórica de outros autores cujos conceitos e ideias se assemelham com os objetivos desse trabalho. A pesquisa desenvolvida é do tipo Pesquisa Bibliográfica com coleta de dados e informações em livros, artigos, e-books, periódicos, revistas e sites institucionais.

O critério para seleção dos autores foi o tema do trabalho e, no caso dos artigos, tendo em vista, o momento em que vivemos de disseminação de notícias falsas (em inglês, *fake news*) que circulam em formato de artigos intencionalmente falsos, incluindo tanto materiais produzidos com esse fim quanto notícias satíricas que acabam por serem tomadas como reais, foi necessário verificar se os repositórios onde os artigos estavam depositados eram confiáveis.

### **1 “SOBRE O TÍTULO”**

Fugindo do convencional, nossa jornada começa com a questão: como efetivamente colocar o aluno no centro da experiência educativa e romper com os paradigmas da educação tradicional?

Conforme Silveira Junior (2020), para efetivamente mudar a forma de ensinar, saindo da abordagem tradicional para uma abordagem ativa, é necessário uma série de fatores, incluindo capacitação dos professores, envolvimento dos alunos nas decisões de aprendizagem, criação de um ambiente colaborativo e adaptação do currículo. No entanto, é crucial identificar os desafios específicos que podem surgir durante a implementação das metodologias ativas de ensino.

Alves (2023) destaca que as mudanças culturais exigem tempo e esforço coletivo, envolvendo tanto ações individuais quanto ações integradas de grupos, instituições e comunidades. Ao analisar a escola como uma instituição social, observa-se que, apesar dos avanços na revisão de conteúdos e outras iniciativas, certos paradigmas perduram há muito tempo, como a disposição tradicional das mesas, horários fixos e a dinâmica de ensino centrada no professor e na avaliação padronizada.

As metodologias ativas propõem uma mudança no papel do estudante na construção do conhecimento, colocando o professor como facilitador desse processo



e incentivando a autonomia do aluno (Paula *et al*, 2023). Segundo Sefton e Galini (2022), essas abordagens priorizam o aluno como protagonista de sua própria aprendizagem, visando criar um ambiente educacional mais significativo e eficaz.

### **1.1 Metodologia Ativa Sala de Aula Invertida**

Atualmente, temos à disposição diversas metodologias ativas que podem ser empregadas de forma individual ou combinadas, como Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem Entre Pares, Gamificação e Sala de Aula Invertida, entre outras. Não é necessário fazer uma transição abrupta do modelo tradicional para o modelo ativo; é possível adotar uma abordagem mais flexível, aproveitando os pontos fortes de cada método (Schneiders, 2018).

Este estudo foca na metodologia da Sala de Aula Invertida para responder questões sobre como colocar efetivamente o aluno no centro da experiência educativa e superar os paradigmas da educação tradicional. Para isso, é crucial identificar os principais desafios na implementação dessa metodologia e apresentar perspectivas que ajudem a quebrar os paradigmas tradicionais.

Conforme discutido por Silveira Junior (2020), na Sala de Aula Invertida, atividades que normalmente seriam realizadas em sala de aula são transferidas para fora do ambiente escolar, com os alunos assumindo a responsabilidade pela aprendizagem teórica, enquanto as aulas presenciais são reservadas para aplicação prática dos conceitos estudados. Esse modelo contrasta com o tradicional, onde o professor é o protagonista principal em sala de aula, enquanto na Sala de Aula Invertida, o tempo em classe é dedicado a debates e trabalho em grupo, promovendo uma interação constante entre professor e alunos.

Dessa forma a metodologia em questão, propõe que seja invertido o que tradicionalmente ocorre: aula expositiva e “tarefas” para casa. Nesse caso, é possibilitado ao estudante, que antecipadamente esteja com os estudos prévios para os debates e discussões daquela aula. Nessa proposição de aula, busca-se conduzir e orientar o estudante a construir sinapses para a cognição, a memorização que poderá contribuir para a efetivação do aprendizado.

Segundo Bacarin (2020), a Sala de Aula Invertida se organiza em três momentos distintos: antes, durante e depois da aula. Antes da aula, o professor planeja e prepara o conteúdo a ser estudado individualmente pelos alunos. Durante a aula, os alunos realizam atividades práticas, enquanto o professor orienta e esclarece dúvidas. Após a aula, o professor avalia o progresso dos alunos e decide o próximo passo. É essencial que os alunos desenvolvam uma autodisciplina para aproveitar ao máximo esse modelo.

As atividades propostas em cada etapa da Sala de Aula Invertida estimulam o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais variadas, exigindo que o professor esteja atento ao progresso dos alunos ao longo do curso (Schneiders, 2018).

#### **1.1.1 Benefícios da sala de aula invertida**



De acordo com Silveira Junior (2020), a sala de aula invertida traz vantagens tanto para os professores quanto para os alunos. Os professores, ao adotarem esse modelo, deixam de ser o foco principal da sala de aula, assumindo o papel de mentores e especialistas no assunto, auxiliando ativamente os estudantes em seu processo de aprendizagem. Além disso, têm mais liberdade para utilizar recursos didáticos diversificados, o que pode aumentar a produtividade em sala de aula e reduzir a dispersão dos estudantes. Essa abordagem também permite aos professores conhecer melhor seus alunos, identificando suas necessidades individuais de ensino e avaliação.

Da mesma forma, Silveira Junior (2020), destaca os benefícios para os estudantes. Eles passam a ter um papel mais ativo em seu próprio aprendizado, o que é uma mudança significativa em relação ao modelo tradicional de ensino. A flexibilidade oferecida pela sala de aula invertida permite que os estudantes organizem seus estudos de acordo com suas atividades e ritmo pessoal. Além disso, os alunos que enfrentam dificuldades de aprendizagem podem receber mais atenção e apoio dos professores, enquanto aqueles com diferentes habilidades são incentivados a se superar, contribuindo para sua autoestima.

Silveira Junior (2020), ressalta que esses benefícios contribuem para tornar o ensino mais adaptável às necessidades individuais dos alunos, proporcionando um processo de aprendizagem mais dinâmico e de maior qualidade. A combinação de atividades diversificadas também promove uma melhor retenção do conteúdo e resultados mais eficazes. Na aprendizagem ativa, o papel do professor é fundamental, pois ele atua como um facilitador do processo de construção do conhecimento, adaptando-se às necessidades de cada turma e incentivando os alunos a problematizarem o que estão aprendendo.

## **1.2 Desafios na Implementação da Sala de Aula Invertida**

A introdução de uma nova metodologia sempre traz consigo desafios únicos. Na adoção da sala de aula invertida, diversos aspectos podem se tornar obstáculos significativos. Nesta seção do referencial teórico, farei um levantamento dos desafios encontrados na implementação da sala de aula invertida, com base na bibliografia consultada.

### **1.2.1 Cultura organizacional**

Em qualquer ambiente corporativo ou educacional, é inevitável lidar com uma diversidade de personalidades e influências externas que moldam as interações entre professores e alunos. Essa interação é influenciada pela cultura organizacional, que, segundo Alves (2023), é definida como o conjunto de valores, atitudes, costumes e práticas que são compartilhados e disseminados dentro de uma instituição. A cultura organizacional é crucial, pois determina a dinâmica social e a estrutura da organização, impactando diretamente a implementação de novas metodologias, como a sala de aula invertida.

Feltrin (2020) ressalta que a cultura organizacional abrange comportamentos implícitos e subjetivos que contribuem para a produção de sentido e define as



características únicas de cada organização. Essa cultura pode influenciar a tomada de decisões, incluindo a escolha entre modelos centralizados ou participativos de ensino. Como a metodologia ativa desafia os métodos tradicionais de ensino, especialmente no que diz respeito à mudança no papel do aluno, a cultura organizacional desempenha um papel fundamental na adoção e aceitação dessas práticas.

Suhr (2016) destaca que a postura dos alunos e a cultura estabelecida em relação ao papel do professor são desafios significativos na implementação da sala de aula invertida. Muitos alunos estão acostumados com a abordagem tradicional, onde o professor é visto como a fonte principal de conhecimento e liderança, enquanto os alunos são encarregados de ouvir e executar tarefas. Essa resistência à mudança é evidenciada por relatos, como o de uma aluna citada por Suhr (2016), que questionou a necessidade da presença do professor se ela mesma poderia aprender e discutir com os colegas.

Esses relatos evidenciam como a cultura organizacional pode ser um obstáculo na adoção da sala de aula invertida, especialmente quando a cultura da escola favorece um modelo mais tradicional de ensino. Essa resistência pode afetar a comunicação dentro da escola, sua reputação e sua imagem perante a comunidade. Portanto, para uma implementação eficaz da sala de aula invertida, é essencial promover uma cultura colaborativa e de trabalho em equipe, incentivando a cooperação entre todos os membros da comunidade escolar (Schneiders, 2018).

#### 1.2.2 Questões comportamentais

O estudo de Suhr (2016) ressalta que, no contexto brasileiro, a falta de comprometimento dos estudantes representa um dos principais desafios para a implementação bem-sucedida da sala de aula invertida. Segundo relatos dos professores, os alunos muitas vezes não cumprem sua parte, deixando de realizar leituras, assistir videoaulas e completar as atividades propostas no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Essa situação, conforme apontado por Suhr (2016), tem dificultado e até mesmo impossibilitado a eficácia da sala de aula invertida.

Nesse contexto a efetivação da aula e o alcance dos objetivos ao utilizar a sala de aula invertida, pode não surtir o resultado esperado e planejado, considerando que a atuação e comprometimento do estudante é de suma importância.

De fato, como enfatiza Silveira Junior (2020), o sucesso da adoção do modelo de sala de aula invertida depende em grande parte do comprometimento e participação dos alunos. Para que a aula presencial seja produtiva, é essencial que os alunos tenham assistido às lições em casa, o que requer confiança mútua entre professor e aluno. No entanto, essa confiança muitas vezes não se concretiza devido à falta de autodisciplina por parte dos alunos, que podem enfrentar dificuldades para se manterem engajados com o modelo.

Um estudo conduzido por Valério *et al* (2019), intitulado "Sala de Aula Invertida na universidade pública Brasileira", realizado em um campus avançado de uma universidade pública federal na região sul do Brasil, revelou que alguns



estudantes levaram até quatro encontros para compreender que o professor não retornaria às aulas expositivas convencionais e que era necessário realizar estudos prévios para os encontros da disciplina. Esses resultados evidenciam os desafios enfrentados na adaptação dos alunos ao novo modelo de ensino proposto pela sala de aula invertida.

### 1.2.3 Acesso à tecnologia

Segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) fonte GOV.BR, no final de 2022, diversas escolas no Brasil enfrentavam restrições de acesso à tecnologia, como falta de rede elétrica, internet e laboratórios de informática. Esses dados são preocupantes, especialmente considerando que a lógica da sala de aula invertida depende da interação entre momentos presenciais e virtuais, mediados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). A falta de acesso a essas tecnologias pode ser um obstáculo significativo na implementação da sala de aula invertida.

Em algumas regiões, a situação é ainda mais alarmante. Por exemplo, no Acre, 90,9% das escolas não possuem laboratório de informática, seguido pelo Maranhão com 89,6% e pelo Pará com 86,1%. Em contrapartida, o Distrito Federal apresenta o menor percentual de escolas sem laboratórios, mas ainda considerável, atingindo 39,5%.

Além da infraestrutura, a falta de conectividade também é um desafio mencionado por Benedetti (2023) em seu artigo sobre prós e contras da sala de aula invertida. Para milhões de crianças e adolescentes que não têm acesso à internet em casa, a implementação da sala de aula invertida se torna ainda mais difícil. Outro ponto crucial é a habilidade dos alunos em utilizar a tecnologia. Segundo dados do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), apenas 24% dos brasileiros possuem habilidades digitais básicas, em contraste com a média de 29% na América Latina e 64% nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Souza (2011), autor do e-book "Educação em Rede", endossa esse argumento, ressaltando que, apesar da familiaridade dos alunos com a tecnologia, muitos enfrentam dificuldades de concentração. Essa dificuldade pode ser um obstáculo adicional quando os alunos precisam assistir a vídeos aulas e realizar atividades online, essenciais para a sala de aula invertida.

### 1.2.4 Planejamento antes da implementação na sala de aula

Para uma implementação eficaz da sala de aula invertida, o planejamento desempenha um papel crucial. Benedetti (2023) destaca que essa metodologia pode aumentar consideravelmente a carga de trabalho dos professores, pois requer uma integração cuidadosa de elementos para garantir o desenvolvimento da turma. Nesse contexto, o planejamento, conforme definido por Pasquale, Lammardo Neto e Gomes (2012), é essencial para estabelecer decisões bem fundamentadas, identificar fatores facilitadores e minimizar possíveis obstáculos.



É fundamental incluir no planejamento a elaboração de um plano de comunicação, como ressaltam Pasquale, Lammardo Neto e Gomes (2012), que deve envolver a apresentação do modelo aos alunos e seus pais. A participação e compreensão dos estudantes são cruciais para o sucesso da metodologia, exigindo, portanto, um plano de comunicação eficaz. Além disso, Silveira Junior (2020), destaca a importância de criar um ambiente virtual de aprendizagem e definir métodos de avaliação do progresso dos alunos.

Entretanto, o planejamento pode se tornar um desafio, conforme alerta Pasquale, Lammardo Neto e Gomes (2012), quando não considera todas as variáveis necessárias ou demanda habilidades extras dos professores, como a criação de vídeos. Portanto, uma abordagem cuidadosa e abrangente é essencial para garantir uma implementação bem-sucedida da sala de aula invertida.

#### 1.2.5 Método de avaliação

A definição de um método de avaliação é outro aspecto crucial a ser considerado. Benedetti (2023) observa que a metodologia da sala de aula invertida pode gerar dúvidas sobre a melhor forma de avaliar os alunos, especialmente em um contexto em que a ênfase tradicionalmente recai sobre a preparação para provas. É essencial que a avaliação nesse modelo se concentre na aplicação e compreensão dos conceitos, estimulando o desenvolvimento de habilidades cognitivas e não cognitivas.

Por fim, o fornecimento de feedback pelos professores desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem dos alunos. Fonseca *et al* (2015) ressaltam a importância do feedback para melhorar as relações professor-aluno, o envolvimento acadêmico e o desempenho dos estudantes. No entanto, é essencial que os professores desenvolvam habilidades de comunicação, escuta ativa e empatia para fornecer feedback de forma eficaz, promovendo o crescimento e o sucesso dos alunos.

#### 1.2.6 O professor necessita fornecer feedback

O uso adequado do feedback em sala de aula, conforme observado por Fonseca *et al* (2015), pode fortalecer as relações entre professores e alunos, aumentar o engajamento acadêmico e melhorar o desempenho dos estudantes. Embora nem sempre seja utilizado da maneira mais eficaz, o feedback é uma ferramenta valiosa no processo de aprendizagem dos alunos, permitindo-lhes corrigir erros e aprender com suas experiências.

Para fornecer feedback efetivo, o professor precisa estar atento às necessidades individuais de cada aluno, oferecendo apoio e orientação sempre que necessário. Isso requer o desenvolvimento de habilidades como comunicação, escuta ativa, uso da tecnologia, inovação, liderança, pensamento crítico, empatia e, claro, feedback.

No entanto, como aponta Fonseca *et al* (2015), alguns estudos indicam que o feedback nem sempre é utilizado adequadamente pelos professores, o que ressaltam a necessidade de desenvolvimento profissional nessa área. O feedback pode ser mal



interpretado como uma comunicação unidirecional, especialmente quando o professor não está preparado para fornecê-lo, o que pode gerar desconforto e receio de interpretações negativas por parte dos alunos.

Portanto, é crucial que o feedback seja oferecido de forma cuidadosa e oportuna, escolhendo o momento certo para a conversa e estabelecendo pontos claros e objetivos a serem observados. A postura do professor deve ser a de um orientador interessado no desenvolvimento e sucesso dos alunos, proporcionando um ambiente propício para o aprendizado e crescimento.

## **2. RESULTADOS E DISCUSSÕES: ESTRATÉGIAS FACILITADORAS**

Nesta seção, são apresentadas perspectivas que, de acordo com a literatura analisada, têm o potencial de facilitar a implementação da metodologia Sala de Aula Invertida.

### **2.1 Cultura Organizacional Transformadora**

A cultura organizacional desempenha um papel crucial na implementação da Sala de Aula Invertida. É imperativo que a liderança escolar promova uma mudança cultural que valorize o protagonismo dos alunos e incorpore o uso eficaz da tecnologia, conforme destacado por Fullan e Quinn(2022). A comunicação eficaz e a criação de uma direção clara são essenciais para engajar todos os membros da comunidade escolar.

### **4.2 Abordagem Comportamental e Aceitação do Processo**

A transição para a Sala de Aula Invertida pode encontrar resistência tanto dos alunos quanto dos pais e gestores. É fundamental preparar os alunos para essa nova dinâmica, explicando os benefícios e incentivando a participação ativa, como sugerido por Wilson Azevedo (2022). Realizar uma avaliação diagnóstica inicial pode ajudar a identificar as necessidades individuais dos alunos e facilitar a adaptação ao novo método.

### **4.3 Acesso à Tecnologia como Facilitador**

O acesso limitado à tecnologia nas escolas e residências, juntamente com a falta de habilidades tecnológicas dos alunos, são desafios significativos. É importante avaliar a infraestrutura tecnológica disponível e fornecer suporte adequado aos alunos, conforme recomendado por Azevedo (2022). Além disso, promover experiências práticas de aprendizagem com o uso da tecnologia pode ajudar a superar essas barreiras.

### **4.4 Planejamento Estratégico Antes da Implementação**

O planejamento cuidadoso é essencial para o sucesso da implementação da Sala de Aula Invertida. Silveira Junior (2020), sugere elaborar um roteiro detalhado dos conteúdos-chave, criar um ambiente virtual de aprendizagem e estabelecer um plano de comunicação claro com alunos e pais. A flexibilidade para ajustar o planejamento com base no feedback contínuo é fundamental para garantir a eficácia do processo.

### **4.5 Método de Avaliação e Eficácia da Ferramenta**



A avaliação na Sala de Aula Invertida difere do método tradicional e requer uma abordagem dinâmica e contínua. Spanhol, Farias e Souza (2018) destaca a importância de envolver os alunos em atividades práticas e fornecer feedback regular para promover a aprendizagem ativa. Incorporar métodos de avaliação variados e incentivar a colaboração entre os alunos são estratégias eficazes para medir o progresso e a eficácia da metodologia.

#### **4.6 Professor como Facilitador de Retroalimentação**

O feedback adequado é fundamental para orientar o processo de aprendizagem dos alunos. Fonseca *et al* (2015) destacam a importância de preparar os professores para fornecer feedback construtivo, promovendo um diálogo aberto e incentivando o pensamento crítico dos alunos. Ao oferecer feedback, é essencial encorajar os alunos a refletirem sobre seu próprio progresso e a identificarem áreas para melhorias, criando assim uma cultura de aprendizagem contínua.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante o curso de especialização em metodologias ativas, foi destacado o papel central do estudante no processo de aprendizagem, uma característica fundamental dessas abordagens. No entanto, ao refletir sobre minha experiência como estudante em sala de aula, percebo que nem sempre os alunos estão dispostos a assumir esse papel de protagonista. Essa constatação, entre outras, pode representar um desafio na implementação de metodologias ativas, especialmente da sala de aula invertida, que reconfigura os momentos de aprendizagem, exigindo que os alunos sejam autônomos em determinados momentos.

Dessa forma, é importante considerar o contexto social, educacional e tecnológico que envolvem os adolescentes e jovens, que em muitas situações não são conduzidos a agirem como protagonistas em ações simples em seu cotidiano. Esse contexto tem forte influência no engajamento e na autonomia que a sala de aula invertida pode contribuir no processo do ensino e da aprendizagem.

Nessa perspectiva, o papel do professor é ampliado, considerando que além de sua formação, sua escolha e preparação das aulas para tais metodologias, será preciso lidar com diferentes contextos. Em algumas situações encontrará adeptos a essa forma de ensino, enquanto outros que irão questionar a metodologia adotada. Com essa consideração, pode-se perceber que o papel do professor é também fundamental na implementação da sala de aula invertida.

A primeira seção deste trabalho abordou os conceitos da metodologia da sala de aula invertida, destacando suas vantagens e fornecendo uma visão geral de sua estrutura e implementação antes, durante e após as aulas. Na segunda seção, foram identificados os principais desafios enfrentados na implementação dessa abordagem, incluindo questões comportamentais, acesso à tecnologia, planejamento prévio, método de avaliação e a importância do feedback por parte dos professores.

Para cada um desses desafios, foram discutidas perspectivas que podem facilitar sua superação, atendendo a um dos objetivos específicos deste trabalho.



Destaca-se a importância de explicar claramente aos alunos o funcionamento da metodologia e seus benefícios para a aprendizagem, antes de iniciar qualquer atividade, a fim de dissipar dúvidas e aumentar a receptividade dos estudantes.

Outro aspecto relevante é a necessidade de os professores terem uma compreensão clara dos objetivos de aprendizagem e dos passos necessários para alcançá-los, a fim de fornecer um feedback eficaz que promova o progresso dos alunos. Considerando que a avaliação é contínua ao longo do processo educacional, o método de avaliação requer uma cuidadosa atribuição de peso para cada atividade realizada antes, durante e depois das aulas, o que demanda tempo e organização adicional por parte dos professores.

Apesar dos desafios, há perspectivas que podem facilitar o processo, exigindo maior engajamento tanto dos professores quanto dos alunos. Como destacado na pesquisa bibliográfica apresentada no primeiro capítulo, a metodologia ativa é interessante por sua capacidade de colocar o aluno no centro do processo de aprendizagem, estimulando sua participação ativa, criatividade e habilidades de resolução de problemas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, O. F. **Comportamento organizacional**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 27 nov. 2023.

BACARIN, L. M. B. P. **Metodologias ativas**. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

BENEDETTI, T. **12 prós e contras de uma sala de aula invertida**. Tutor Mundi; Disponível em: <<https://tutormundi.com/blog/pros-e-contras-de-uma-sala-de-aula-invertida/>>. Acesso em: 18 nov. 2023.

DE PAULA, F. S. *et al.* **Reflexões Sobre Aprendizagem**. Anais da Semana de Formação Pedagógica e Atualização de Práticas Docentes da UniEVANGÉLICA - Campus de Rubiataba, v. 3, n. 1, 2023. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=pt-BR&user=9OUSRrYAAAAJ&citation\\_for\\_view=9OUSRrYAAAAJ:UebtZRa9Y70C](https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=9OUSRrYAAAAJ&citation_for_view=9OUSRrYAAAAJ:UebtZRa9Y70C)> Acesso em: 20/02/2024.

FELTRIN, C. M. de A. **Cultura e clima organizacional**. 1. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 07 dez. 2023.

FONSECA, J.; CARVALHO, C.; CONBOY, J.; SALEMAI, H.; VALENTE, M.O.; GAMAVI, A.P.; FIÚZA, E. **Feedback na prática letiva: uma oficina de formação de professores**. Revista Portuguesa de Educação, 28(1), pp. 171-199. 2015.



FULLAN, M.; QUINN, J. Coerência: **Os Direcionadores Corretos para Transformar a Educação**. Penso Editora, 2022.

GOV.BR. Agência Nacional de Telecomunicações. **Conectividade nas Escolas**. Disponível em <<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>> Acesso em: 23 nov. 2023.

PASQUALE, P. P.; LAMMARDO NETO, C.; GOMES, C. L. C. **Comunicação integrada de marketing: a teoria na prática**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.

SCHNEIDERS, L. A. **O método da sala de aula invertida (Flipped Classroom)**. Lajeado: Ed. Univates, 2018. Disponível em: < [https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/256/pdf\\_256.pdf](https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/256/pdf_256.pdf)> Acesso em: 20/01/2014.

SEFTON, A. P.; GALINI, M. E. **Metodologias Ativas: desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 22 ago. 2023.

SILVEIRA JUNIOR, C. R. **Sala de Aula Invertida: Por Onde Começar?** Instituto Federal de Goiás. 2020. Disponível em: <[https://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida\\_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20\(21-12-2020\).pdf](https://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20(21-12-2020).pdf)>. Acesso 17 nov. 2023.

SPANHOL, F. J.; FARIAS, G. F.; SOUZA, M. V.; **PBL e desafio da educação em rede: metodologias ativas e outras práticas na formação do educador Co investigador**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 24 ago. 2023.

SOUSA, R.P.; MOITA, F.M.C.S.C.; CARVALHO, A.B.G. **Tecnologias digitais na educação (Online)**. Campina Grande: Editora da Universidade Estadual da Paraíba, 2011. p. 276. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=LYE-AAAAQBAJ>> Acesso em: 08 dez. 2023.

SUHR, I. R. F. **Desafios no uso da sala de aula invertida no ensino superior**. R. Transmutare, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 4-21, jan./jun. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

VALÉRIO, M; MOREIRA, A. L. O. R.; BRAZ, B. C.; NASCIMENTO, W. J. **Sala de aula invertida na universidade pública Brasileira: evidências da prática em uma licenciatura em ciências exatas**. R. Thema, v.16, n.1, p.195-211, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1159>. Acesso em: 08 dez. 2023.