

Metodologias ativas: a inversão da sala de aula como ferramenta contra a passividade discente

Active teaching methods: the flipped classroom as a tool to combat student passivity

Cliciano Vieira da Silva¹, Janildes de Moura Lino², Mirtes Soares³, Eduardo Damasceno Costa⁴, Danila Oliveira Silva Moreno⁵, Alan Yokoda Kohama⁶, Simone do Socorro Azevedo Lima⁷ e Raimundo da Frota Magalhães Junior⁸

v. 14/ n. 3 (2026)
Julho/Setembro

Aceito para publicação em
16/06/2026.

¹Mestre em Estudos Jurídicos com Ênfase em Direito Internacional pela Must University (MUST). ORCID: 0009-0001-9073-482X. E-mail: clicianox-silva@gmail.com;

²Especialista em Direito Penal e Processual Penal pelo Centro Universitário Uni-DomPedro. ORCID: 0009-0002-8073-7645. E-mail: janildeslino@gmail.com;

³Mestra em Educação Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). ORCID: 0000-0003-4016-044X. E-mail: mirtesbiblio@gmail.com;

⁴Doutor em Fisiologia e Farmacologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). ORCID: 0000-0003-4769-5308 E-mail: damascenong13@yahoo.com.br;

⁵Mestra em Educação pela Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO). ORCID: 0009-0003-6992-2871 E-mail: danilasilva@prof.educacao.sp.gov.br;

⁶Mestre em Educação Sexual pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Docente da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL). ORCID: 0000-0001-6677-1228 E-mail: akohama@cruzeirodosul.edu.br;

⁷Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Tecnológica Intercontinental (UTIC). ORCID: 0009-0009-9321-0229 E-mail: drsimoneazevedo-lima@gmail.com;

⁸Mestre em Tecnologia da Educação pela Must University (MUST). ORCID: 0009-0005-3093-364X. E-mail: jfrotajunior@yahoo.com.

<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RDGP>

RESUMO: O presente artigo analisa a sala de aula invertida como metodologia ativa capaz de enfrentar a passividade discente, entendida como postura pedagógica marcada pela recepção acrítica de conteúdos, baixa participação, dependência excessiva da exposição docente e pouca corresponsabilidade do estudante na construção do conhecimento. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, com base em textos brasileiros recentes sobre metodologias ativas, aprendizagem invertida, tecnologias educacionais, avaliação formativa e protagonismo estudantil. Sustenta-se que a inversão da sala pode deslocar o estudante da condição de ouvinte para a posição de sujeito ativo, desde que vinculada a planejamento didático, mediação docente, materiais prévios acessíveis e atividades presenciais ou síncronas orientadas à aplicação, discussão e resolução de problemas. Conclui-se que a sala de aula invertida não se resume ao envio de vídeos, textos ou tarefas antes do encontro pedagógico, mas constitui uma reorganização intencional dos tempos, espaços, papéis e instrumentos avaliativos do processo de ensino-aprendizagem. Sua efetividade depende de coerência entre objetivos, estudo prévio, atividade em aula, devolutiva e consolidação do conhecimento, especialmente em contextos nos quais a cultura escolar ainda associa aprender a escutar, copiar e reproduzir conteúdos. A metodologia, quando implantada com progressividade e acompanhamento, pode contribuir para ampliar autonomia, engajamento e pensamento crítico dos discentes.

Palavras-chave: metodologias ativas; sala de aula invertida; passividade discente; protagonismo estudantil; aprendizagem ativa.

ABSTRACT: This article analyzes the flipped classroom as an active methodology capable of confronting student passivity, understood as a pedagogical posture characterized by uncritical reception of content, limited participation, excessive dependence on teacher exposition and low student co-responsibility in knowledge construction. The study adopts a qualitative and bibliographic approach, based exclusively on Brazilian academic texts on active methodologies, flipped learning, educational technologies, formative assessment and student protagonism. The analysis argues that the flipped classroom can shift students from the role of listeners to active participants when associated with intentional planning, teacher mediation, accessible previous materials and classroom activities focused on application, discussion and problem solving. The article concludes that the flipped classroom should not be reduced to videos, texts or assignments sent before class, but should be understood as an intentional reorganization of time, space, roles and assessment instruments in the teaching-learning process. Its effectiveness depends on coherence among objectives, prior study, classroom activity, feedback and knowledge consolidation, especially in educational contexts where learning is still associated with listening, copying and reproducing content. When implemented progressively and with consistent guidance, this methodology can strengthen student autonomy, engagement and critical thinking.

Keywords: active methodologies; flipped classroom; student passivity; student protagonism; active learning.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A discussão sobre metodologias ativas ganhou densidade no debate educacional brasileiro porque expressa a necessidade de revisar práticas centradas quase exclusivamente na transmissão verbal de conteúdos. A crítica ao ensino expositivo não significa negar a relevância da explicação docente, mas reconhecer que a aprendizagem demanda ação intelectual do estudante, elaboração, dúvida, tentativa, confronto de ideias e aplicação contextualizada do conhecimento. Nesse cenário, a sala de aula invertida surge como alternativa metodológica ao reposicionar o estudante diante do conteúdo antes, durante e depois do encontro pedagógico (Marques et al., 2021; Oliveira; Silva, 2024).

A passividade discente não deve ser compreendida como simples falta de interesse individual, pois também resulta de arranjos pedagógicos que reservam ao estudante papel secundário. Quando a aula se organiza em torno da fala do professor, da cópia e da memorização, o discente tende a assumir comportamento de espera, aguardando a explicação pronta e a resposta considerada correta. Superar esse padrão exige estrutura didática que convoque o estudante a estudar previamente, formular perguntas, dialogar, produzir, justificar raciocínios e revisar respostas (Silva; Silva Neto; Leite, 2021; Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021).

A sala de aula invertida altera a lógica tradicional ao deslocar o primeiro contato com o conteúdo para o momento anterior à aula e reservar o encontro coletivo para atividades de maior densidade cognitiva. Nessa organização, vídeos, textos, roteiros, questões orientadoras e recursos digitais funcionam como preparação inicial, enquanto o tempo de aula é dedicado à resolução de problemas, estudos de caso, debates, experiências, projetos e acompanhamento das dificuldades identificadas na turma. A inversão, portanto, não é apenas cronológica, mas pedagógica (Fiorini et al., 2022; Lemes; Domingues, 2024).

A relevância do tema aumenta em razão da expansão do ensino híbrido e do uso de ambientes digitais de aprendizagem, especialmente após a intensificação de práticas remotas e mediadas por tecnologias. Entretanto, a presença de tecnologia não garante aprendizagem ativa, pois o recurso pode apenas reproduzir a lógica transmissiva em outro suporte. A sala de aula invertida somente se torna metodologia ativa quando o estudo prévio é articulado a atividades presenciais ou síncronas que exigem participação, análise, aplicação e feedback qualificado (Yoneda; Huguenin, 2021; Guarda et al., 2023).

Este artigo tem como tema a sala de aula invertida como ferramenta contra a passividade discente. O objetivo geral consiste em analisar como a inversão da sala, compreendida no campo das metodologias ativas, pode favorecer autonomia, protagonismo estudantil e aprendizagem

significativa. A abordagem é bibliográfica e qualitativa, baseada apenas em textos brasileiros recentes, com ênfase em produções publicadas a partir de 2020 e em periódicos nacionais que discutem inovação pedagógica, aprendizagem ativa e reorganização dos tempos e espaços de ensino (Marques et al., 2021; Oliveira; Silva, 2024; Pinto, 2025).

2. PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O problema de pesquisa pode ser formulado nos seguintes termos: de que maneira a sala de aula invertida, enquanto metodologia ativa, contribui para reduzir a passividade discente e ampliar a corresponsabilidade do estudante no processo de ensino-aprendizagem? A pergunta parte da constatação de que muitas aulas ainda concentram a atividade cognitiva no professor, limitando o estudante à escuta, à anotação e à reprodução, o que dificulta o desenvolvimento de autonomia intelectual e participação crítica (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Silva; Silva Neto; Leite, 2021).

A hipótese sustentada é que a sala de aula invertida pode combater a passividade discente quando é concebida como desenho didático integrado, e não como simples antecipação de conteúdo. Isso significa que o estudo prévio precisa ter finalidade clara, a aula deve mobilizar efetivamente esse estudo e a avaliação deve reconhecer o percurso de aprendizagem. Sem essa articulação, a inversão corre o risco de deslocar a exposição para fora da sala sem alterar a cultura pedagógica que produz passividade (Guarda et al., 2023; Oliveira; Silva, 2024).

O objetivo geral do artigo é analisar a sala de aula invertida como metodologia ativa voltada ao enfrentamento da passividade discente. Como objetivos específicos, busca-se conceituar metodologias ativas e sala de aula invertida; discutir a passividade como fenômeno didático; identificar condições para aplicação coerente da inversão; e propor uma matriz de implementação que relacione estudo prévio, atividade em aula, mediação docente, avaliação formativa e consolidação da aprendizagem (Fiorini et al., 2022; Lemes; Domingues, 2024).

A justificativa acadêmica está relacionada à necessidade de qualificar o debate sobre inovação pedagógica no Brasil. Muitas instituições adotam a linguagem das metodologias ativas sem alterar efetivamente a organização do ensino, o que gera práticas superficiais, episódicas ou desconectadas da avaliação. A sala de aula invertida, quando compreendida de modo técnico, pode oferecer caminho consistente para reorganizar a aula, desde que vinculada à formação docente e à análise das condições reais dos estudantes (Marques et al., 2021; Blass; Sacardi, 2025).

A justificativa social e pedagógica decorre da exigência de formar estudantes capazes de participar ativamente de processos formativos, profissionais e sociais complexos. A passividade discente compromete a autonomia, a argumentação, a colaboração e a capacidade de resolver problemas,

competências valorizadas em diferentes áreas do conhecimento. Desse modo, investigar a sala de aula invertida significa discutir uma estratégia de reorganização do trabalho pedagógico orientada à participação responsável do estudante (Pinto, 2025; Oliveira; Silva, 2024).

3. METODOLOGIA

A pesquisa adota abordagem qualitativa e natureza bibliográfica, pois busca interpretar contribuições teóricas e empíricas já publicadas por autores brasileiros sobre metodologias ativas e sala de aula invertida. A opção pela pesquisa bibliográfica é adequada ao objetivo de sistematizar fundamentos, limites e possibilidades da inversão da sala como resposta à passividade discente, sem pretensão de medir resultados de uma intervenção específica em uma turma determinada (Marques et al., 2021; Blass; Sacardi, 2025).

O corpus de análise foi composto por textos brasileiros publicados entre 2021 e 2025, selecionados em razão da pertinência temática, da disponibilidade de dados bibliográficos, da vinculação a periódicos acadêmicos nacionais e da relação direta com metodologias ativas, sala de aula invertida, avaliação, tecnologias educacionais ou protagonismo estudantil. O recorte temporal privilegia produções recentes, especialmente aquelas elaboradas em contexto posterior à ampliação do ensino remoto e híbrido no país (Yoneda; Huguenin, 2021; Lemes; Domingues, 2024).

Foram consideradas categorias analíticas recorrentes na literatura: passividade discente, protagonismo estudantil, mediação docente, estudo prévio, reorganização do tempo pedagógico, uso de tecnologias, avaliação formativa e condições institucionais de implementação. Essas categorias permitiram examinar a sala de aula invertida como prática articulada, evitando tratá-la como técnica isolada ou como simples recurso digital de apoio à exposição tradicional (Guarda et al., 2023; Oliveira; Silva, 2024).

O procedimento de análise envolveu leitura exploratória, seleção das fontes, fichamento temático e organização interpretativa dos argumentos. O artigo não apresenta a sala de aula invertida como solução universal para todos os problemas educacionais, mas como possibilidade metodológica condicionada por planejamento, acompanhamento e coerência pedagógica. Essa cautela é necessária porque a literatura nacional aponta tanto potencialidades quanto dificuldades de implantação das metodologias ativas em diferentes contextos de ensino (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Marques et al., 2021).

4. METODOLOGIAS ATIVAS E PASSIVIDADE DISCENTE

As metodologias ativas constituem abordagens que deslocam o estudante para uma posição de participação intelectual no processo formativo. Esse deslocamento não elimina o papel do professor, mas redefine sua função como mediador, planejador, orientador e avaliador das situações de aprendizagem. A centralidade do estudante significa que ele precisa agir cognitivamente sobre o conhecimento, investigando, comparando, aplicando, discutindo, produzindo e revisando respostas diante de problemas educacionalmente relevantes (Marques et al., 2021; Pinto, 2025).

A passividade discente aparece quando o estudante permanece majoritariamente como receptor de informações, com baixa exigência de participação, pouca autonomia e reduzida oportunidade de elaborar o conteúdo. Essa condição pode ser reforçada por aulas longas, avaliações centradas na reprodução, ausência de problemas desafiadores e pouca conexão entre o conteúdo e situações concretas. Por isso, a passividade é um fenômeno pedagógico e institucional, não apenas uma disposição individual do aluno (Silva; Silva Neto; Leite, 2021; Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021).

O enfrentamento da passividade demanda a criação de situações em que o estudante precise assumir responsabilidade progressiva pelo próprio percurso. Essa responsabilidade envolve preparar-se, participar, levantar dúvidas, cooperar, argumentar, reconhecer equívocos e consolidar aprendizagens. A sala de aula invertida contribui para essa mudança porque organiza o processo em momentos sucessivos, nos quais a preparação anterior à aula se conecta a atividades de aplicação e reflexão durante o encontro pedagógico (Oliveira; Silva, 2024; Blass; Sacardi, 2025).

A literatura brasileira recente indica que o aprendizado ativo tende a favorecer motivação e engajamento quando associado a tarefas significativas e feedback. Contudo, a atividade pela atividade não caracteriza metodologia ativa; é necessário que a ação discente produza elaboração conceitual, compreensão crítica e progressão de aprendizagem. Uma aula pode parecer dinâmica e ainda permanecer superficial, caso não exista coerência entre objetivos, estratégias e avaliação (Marques et al., 2021; Guarda et al., 2023).

No campo das metodologias ativas, o professor assume papel decisivo na organização da experiência. Cabe a ele selecionar problemas adequados, prever dificuldades, distribuir o tempo, acompanhar grupos, propor intervenções e oferecer devolutivas. A autonomia discente, portanto, não nasce de abandono pedagógico, mas de uma mediação que cria condições para que o estudante avance gradualmente em independência intelectual e responsabilidade acadêmica (Lemes; Domingues, 2024; Pinto, 2025).

A passividade também se relaciona à cultura avaliativa. Se as avaliações cobram apenas memorização, os estudantes tendem a estudar para repetir informações, mesmo quando participam de

atividades mais interativas. A transformação metodológica precisa alcançar os instrumentos avaliativos, incorporando critérios que valorizem análise, aplicação, colaboração, comunicação, autonomia e evolução. Sem essa coerência, a sala de aula invertida pode ser vista como tarefa adicional sem valor formativo reconhecido (Guarda et al., 2023; Marques et al., 2021).

5. SALA DE AULA INVERTIDA: CONCEITO, FUNDAMENTOS E ORGANIZAÇÃO

A sala de aula invertida consiste em uma reorganização do ensino na qual o primeiro contato com parte do conteúdo ocorre antes da aula, por meio de materiais orientados, enquanto o encontro pedagógico é destinado à aplicação, problematização, discussão e acompanhamento. A inversão não está somente no deslocamento temporal do conteúdo, mas na mudança de finalidade da aula, que passa a funcionar como espaço de elaboração ativa e mediação qualificada (Oliveira; Silva, 2024; Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021).

O primeiro momento da metodologia corresponde ao estudo prévio, que deve ser cuidadosamente orientado. O professor pode utilizar textos curtos, vídeos, podcasts, roteiros de leitura, formulários diagnósticos, questões-problema e objetos digitais de aprendizagem. Entretanto, o material prévio precisa estar vinculado ao que será realizado em aula, pois a preparação perde sentido quando o encontro seguinte ignora o percurso já solicitado ao estudante (Yoneda; Huguenin, 2021; Lemes; Domingues, 2024).

O segundo momento ocorre durante a aula, quando o conteúdo estudado previamente é mobilizado em atividades de maior complexidade. Nessa etapa, o estudante resolve problemas, discute casos, formula respostas, compara hipóteses e participa de práticas colaborativas. O professor observa, intervém, corrige rotas, aprofunda conceitos e identifica lacunas. Essa organização permite que a aprendizagem se torne mais visível, pois o estudante precisa demonstrar o que compreendeu e onde encontra dificuldade (Fiorini et al., 2022; Guarda et al., 2023).

O terceiro momento corresponde à consolidação posterior, que pode ocorrer por meio de sínteses, questionários reflexivos, registros individuais, relatórios, fóruns, exercícios ou revisão orientada. Essa etapa impede que a aula ativa se encerre na experiência imediata, garantindo que o estudante organize o conhecimento mobilizado durante a atividade. A consolidação também permite verificar se a participação coletiva resultou em aprendizagem individual consistente (Blass; Sacardi, 2025; Oliveira; Silva, 2024).

A sala de aula invertida não elimina a exposição docente. A explicação continua relevante, mas passa a ocorrer de modo mais situado, breve e conectado às dificuldades observadas. Em vez de explicar todos os pontos de forma linear para toda a turma, o professor intervém quando identifica

dúvidas, erros recorrentes ou necessidade de sistematização. Essa mudança torna a exposição mais responsiva e menos centrada em pressupostos abstratos sobre o que os estudantes compreendem (Lemes; Domingues, 2024; Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021).

O fundamento pedagógico da inversão está na articulação entre autonomia e mediação. O estudante é chamado a preparar-se antes da aula, mas recebe objetivos, orientações e critérios. O professor deixa de ser a única fonte de informação, mas permanece responsável por organizar a experiência, acompanhar o percurso e avaliar a aprendizagem. Essa relação evita dois extremos: a passividade da aula expositiva absoluta e o abandono do estudante diante de materiais enviados sem direção (Oliveira; Silva, 2024; Pinto, 2025).

A efetividade da sala de aula invertida depende da coerência entre os três tempos didáticos. Se o estudo prévio é extenso demais, o aluno pode não aderir; se a aula apenas repete o material, a preparação perde valor; se não há consolidação, a atividade pode ficar dispersa. Portanto, a metodologia exige arquitetura pedagógica precisa, com objetivos, materiais, atividades, avaliação e devolutiva integrados (Guarda et al., 2023; Blass; Sacardi, 2025).

6. A INVERSÃO DA SALA COMO FERRAMENTA CONTRA A PASSIVIDADE DISCENTE

A inversão da sala combate a passividade porque atribui ao estudante uma tarefa anterior ao encontro pedagógico, retirando-o da condição de quem inicia a aula sem qualquer contato prévio com o tema. Esse primeiro movimento já modifica a relação com o conhecimento, pois o discente chega à aula com registros, dúvidas, impressões e hipóteses. Ainda que a preparação seja parcial, ela permite que o professor organize intervenções mais próximas das necessidades reais da turma (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Oliveira; Silva, 2024).

Na aula tradicional, o silêncio pode ser confundido com aprendizagem, embora muitas vezes indique apenas escuta aparente. Na sala invertida, a aprendizagem aparece nas ações dos estudantes, em seus argumentos, erros, perguntas e soluções. Essa visibilidade pedagógica é relevante porque permite ao professor diagnosticar dificuldades durante o processo, e não somente ao final de uma unidade, quando a avaliação somativa já revela lacunas acumuladas (Fiorini et al., 2022; Guarda et al., 2023).

A metodologia também reduz a dependência da explicação pronta. Quando o estudante é chamado a estudar previamente e participar de atividades, ele percebe que a aprendizagem exige preparação e envolvimento. Essa percepção não surge automaticamente, sobretudo em turmas habituadas ao modelo transmissivo. Por isso, o professor precisa explicar a lógica da metodologia, iniciar com

tarefas viáveis e construir gradualmente a cultura de participação ativa (Blass; Sacardi, 2025; Pinto, 2025).

A sala invertida favorece a autonomia porque distribui responsabilidades ao longo do percurso. O estudante precisa administrar o estudo prévio, registrar dúvidas, participar de atividades e consolidar resultados. Essa autonomia, porém, não se confunde com independência absoluta; ela é construída por meio de orientações, prazos, instrumentos diagnósticos e feedback. A metodologia fortalece a responsabilidade discente justamente por combinar exigência e suporte (Lemes; Domingues, 2024; Oliveira; Silva, 2024).

O protagonismo estudantil também se expressa na colaboração. Atividades em grupo, quando bem conduzidas, obrigam os estudantes a verbalizar raciocínios, negociar interpretações, ouvir argumentos e revisar respostas. Essas práticas reduzem a passividade porque transformam o conteúdo em objeto de diálogo e ação. No entanto, a colaboração precisa de critérios, divisão de tarefas e momentos de responsabilização individual para evitar participação apenas formal (Fiorini et al., 2022; Guarda et al., 2023).

A inversão da sala pode ampliar o vínculo entre teoria e prática, pois o tempo de aula passa a ser usado para aplicar conceitos a situações concretas. Estudos de caso, simulações, problemas reais, projetos e questões contextualizadas ajudam o estudante a perceber finalidade no conteúdo. Essa percepção contribui para o engajamento, uma vez que o discente deixa de lidar com conceitos como informações isoladas e passa a compreendê-los como ferramentas de análise (Silva; Silva Neto; Leite, 2021; Marques et al., 2021).

A redução da passividade não deve ser medida apenas pela quantidade de fala dos estudantes, mas pela qualidade da atividade intelectual desenvolvida. Participar ativamente significa mobilizar conceitos, justificar decisões, revisar hipóteses e produzir sínteses. Assim, a sala de aula invertida deve ser avaliada pela consistência do processo formativo, e não apenas pela adoção visível de recursos tecnológicos ou dinâmicas de grupo (Guarda et al., 2023; Blass; Sacardi, 2025).

7. TECNOLOGIAS DIGITAIS, MATERIAIS PRÉVIOS E MEDIAÇÃO DOCENTE

As tecnologias digitais podem fortalecer a sala de aula invertida ao facilitar o acesso a materiais, registros, fóruns, formulários e atividades diagnósticas. Contudo, a tecnologia não garante aprendizagem ativa por si mesma. Um vídeo longo e expositivo pode reproduzir a lógica transmissiva, apenas deslocando a passividade para o ambiente doméstico. A qualidade pedagógica depende do modo como o recurso é integrado ao planejamento e à atividade posterior (Yoneda; Huguenin, 2021; Lemes; Domingues, 2024).

Os materiais prévios devem ser objetivos, acessíveis e diretamente vinculados aos objetivos da aula. Textos excessivamente longos, vídeos extensos, linguagem sem mediação ou ausência de roteiro podem desestimular o estudante e gerar baixa adesão. Uma boa orientação prévia explicita o que deve ser observado, quais conceitos são centrais, que dúvidas devem ser registradas e como o conteúdo será utilizado no encontro seguinte (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Oliveira; Silva, 2024).

A mediação docente começa antes da aula, quando o professor seleciona ou produz materiais, define objetivos e propõe tarefas diagnósticas. Essa etapa exige curadoria pedagógica, pois nem todo conteúdo disponível é adequado ao perfil da turma, ao tempo de estudo ou à finalidade da disciplina. A escolha do material deve considerar linguagem, duração, acessibilidade, coerência conceitual e possibilidade de mobilização em atividades posteriores (Lemes; Domingues, 2024; Blass; Sacardi, 2025).

Ferramentas simples podem ser suficientes para verificar o estudo prévio, como pequenos questionários, enquetes, fóruns de dúvidas, mapas conceituais ou registros reflexivos. O objetivo não é punir o estudante que não compreendeu tudo, mas gerar dados para orientar a aula. Quando o professor identifica previamente dúvidas e lacunas, o encontro pedagógico torna-se mais eficiente, pois as intervenções partem de necessidades concretas (Guarda et al., 2023; Fiorini et al., 2022).

No ensino remoto ou híbrido, a sala de aula invertida exige cuidado adicional com acessibilidade, conectividade e organização do tempo. A experiência brasileira recente demonstrou que a simples disponibilização de conteúdos digitais não assegura aprendizagem. É necessário manter interação, feedback e acompanhamento, pois o estudante pode acessar materiais sem compreender critérios, prioridades e expectativas. A mediação permanece indispensável, mesmo quando parte do percurso ocorre em ambiente virtual (Yoneda; Huguenin, 2021; Oliveira; Silva, 2024).

A escolha entre recursos impressos e digitais deve considerar a realidade da turma. A sala invertida não precisa depender exclusivamente de plataformas sofisticadas; pode utilizar textos orientados, questões impressas, roteiros de estudo e materiais de baixo custo. O elemento essencial é a articulação entre preparação e aula ativa. Essa flexibilidade permite adaptar a metodologia a diferentes instituições e reduzir desigualdades de acesso (Lemes; Domingues, 2024; Pinto, 2025).

O professor, ao mediar a sala invertida, precisa equilibrar exigência e acolhimento pedagógico. Exigir estudo prévio é necessário, mas a exigência deve ser acompanhada por orientações claras e atividades que demonstrem o valor da preparação. Quando o estudante percebe que o trabalho anterior à aula é efetivamente usado, tende a atribuir maior sentido à metodologia. A adesão discente, portanto, é construída pela coerência do processo (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Blass; Sacardi, 2025).

8. AVALIAÇÃO FORMATIVA E RESPONSABILIZAÇÃO PROGRESSIVA

A avaliação é dimensão decisiva da sala de aula invertida, porque orienta o modo como o estudante interpreta a importância das atividades. Se a avaliação final cobra apenas memorização, a preparação prévia e as atividades colaborativas podem ser vistas como complementos irrelevantes. A avaliação formativa, ao contrário, acompanha o percurso, valoriza a evolução e fornece devolutivas sobre raciocínio, participação, aplicação conceitual e capacidade de revisão (Guarda et al., 2023; Marques et al., 2021).

A responsabilização discente precisa ser progressiva. Em turmas habituadas à aula expositiva, a exigência abrupta de autonomia pode gerar resistência ou abandono das tarefas prévias. Uma estratégia mais adequada consiste em iniciar com materiais curtos, questões orientadoras simples e atividades de verificação rápida, ampliando gradualmente a complexidade. Desse modo, a autonomia é construída como aprendizagem, não pressuposta como condição já consolidada (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Pinto, 2025).

Rubricas avaliativas podem contribuir para tornar claros os critérios da metodologia. O estudante precisa saber o que será observado em sua participação: preparação, argumentação, colaboração, uso de conceitos, registro de dúvidas, produção individual e capacidade de síntese. A transparência dos critérios reduz insegurança e reforça a ideia de que a aula invertida não é improvisado, mas organização didática estruturada (Guarda et al., 2023; Blass; Sacardi, 2025).

A autoavaliação e a coavaliação podem ampliar a consciência do estudante sobre o próprio percurso. Ao avaliar sua preparação, sua participação e sua contribuição ao grupo, o discente passa a refletir sobre hábitos de estudo e estratégias de aprendizagem. A coavaliação, quando bem orientada, permite que os estudantes reconheçam a importância da colaboração responsável, evitando que atividades coletivas ocultem desigualdades de participação (Fiorini et al., 2022; Pinto, 2025).

O feedback deve ser frequente e específico. Comentários genéricos pouco contribuem para a aprendizagem, enquanto devolutivas objetivas sobre erros, acertos, lacunas e possibilidades de melhoria ajudam o estudante a reorganizar seu raciocínio. Na sala de aula invertida, o erro não deve ser tratado apenas como falha, mas como informação pedagógica para orientar novas intervenções e consolidar conceitos (Guarda et al., 2023; Lemes; Domingues, 2024).

A avaliação formativa também protege a metodologia contra a superficialidade. Quando o professor acompanha o estudo prévio, observa a atividade em aula e solicita síntese posterior, consegue verificar se houve progressão real de aprendizagem. A inversão, nesse sentido, torna-se parte de

um ciclo avaliativo contínuo, e não apenas uma alteração na ordem das tarefas. Essa integração fortalece o enfrentamento da passividade discente (Marques et al., 2021; OLIVEIRA; Silva, 2024).

9. DESAFIOS E LIMITES DA IMPLEMENTAÇÃO

A implantação da sala de aula invertida enfrenta resistência discente, especialmente quando os estudantes foram formados em cultura escolar centrada na explicação do professor. Muitos podem interpretar o estudo prévio como aumento de carga ou ausência de aula, principalmente se não compreendem a finalidade da metodologia. A superação dessa resistência exige comunicação clara, pactuação de critérios e demonstração prática de que a preparação será utilizada no encontro pedagógico (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Blass; Sacardi, 2025).

Outro desafio relevante é a formação docente. A sala invertida exige planejamento, curadoria de materiais, construção de problemas, gestão de grupos, domínio do tempo e avaliação formativa. Professores sem apoio institucional podem limitar-se a enviar conteúdos antes da aula e repetir a exposição depois, preservando a lógica transmissiva. A metodologia demanda formação continuada e espaços coletivos de planejamento pedagógico (Lemes; Domingues, 2024; Marques et al., 2021).

As desigualdades de acesso também precisam ser consideradas. A preparação prévia pode ser prejudicada por falta de internet, equipamentos, ambiente doméstico adequado, tempo disponível ou repertório de leitura. Uma implementação responsável deve prever materiais leves, alternativas impressas, prazos realistas e momentos de apoio. Sem essa atenção, a metodologia pode ampliar diferenças entre estudantes com condições diversas de estudo (Yoneda; Huguenin, 2021; Pinto, 2025).

O planejamento do tempo é outro ponto sensível. Materiais prévios extensos e atividades de aula muito ambiciosas podem gerar sobrecarga, dispersão e frustração. A sala invertida requer seleção cuidadosa do que será estudado antes e do que será aprofundado em aula. O objetivo não é transferir todo o conteúdo para fora da sala, mas reorganizar o percurso para favorecer aplicação, mediação e aprendizagem mais ativa (Oliveira; Silva, 2024; Guarda et al., 2023).

Existe ainda o risco de banalização das metodologias ativas. Quando a inovação é reduzida a nomenclaturas, sem alteração efetiva das práticas, a sala invertida passa a ser apenas rótulo para tarefas tradicionais. A adoção de vídeos, formulários ou plataformas não basta para caracterizar aprendizagem ativa. O elemento central é a qualidade da ação discente orientada por objetivos pedagógicos consistentes (Marques et al., 2021; Lemes; Domingues, 2024).

A continuidade institucional também influencia a efetividade da proposta. Quando a sala invertida depende apenas da iniciativa isolada de um professor, pode enfrentar dificuldades de sustentação, especialmente em currículos rígidos, turmas numerosas ou ambientes com baixa cultura

colaborativa. A consolidação da metodologia exige apoio da coordenação, alinhamento avaliativo e reconhecimento institucional do tempo necessário ao planejamento docente (Blass; Sacardi, 2025; Pinto, 2025).

10. PROPOSTA OPERACIONAL PARA UMA SALA INVERTIDA CONTRA A PASSIVIDADE

Uma aplicação consistente da sala de aula invertida pode ser organizada em cinco etapas integradas: diagnóstico, planejamento, estudo prévio, aula ativa e consolidação. O diagnóstico identifica condições de acesso, repertórios e hábitos de estudo; o planejamento define objetivos, materiais e critérios; o estudo prévio cria base inicial; a aula ativa promove aplicação; e a consolidação organiza a aprendizagem individual. Essa sequência evita improvisação e fortalece a coerência didática (Fiorenzi et al., 2022; Oliveira; Silva, 2024).

Na etapa diagnóstica, o professor pode levantar informações sobre disponibilidade de tempo, acesso à internet, experiência com leitura orientada e principais dificuldades da turma. Esse levantamento não precisa ser complexo; questionários simples já permitem decisões mais realistas. O diagnóstico também contribui para reduzir resistência, pois demonstra que a metodologia será ajustada às condições concretas dos estudantes, sem presumir autonomia plena desde o início (Yoneda; Huguenin, 2021; Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021).

No planejamento, cada unidade deve ser construída a partir de objetivos claros. Em vez de solicitar genericamente que o estudante estude um capítulo, o professor deve indicar quais conceitos observar, que problema responder, quais dúvidas registrar e como o conteúdo será usado em aula. A precisão das orientações aumenta a adesão discente e reduz a sensação de tarefa desarticulada do processo pedagógico (Guarda et al., 2023; Lemes; Domingues, 2024).

O estudo prévio deve ser curto, focalizado e acompanhado de uma produção mínima, como resposta a uma pergunta, registro de dúvida ou resolução de situação inicial. Essa produção funciona como evidência de preparação e como subsídio para o professor planejar a aula. O material não precisa esgotar o tema, pois sua função é criar repertório suficiente para que o estudante participe de atividades de maior complexidade (Oliveira; Silva, 2024; Blass; Sacardi, 2025).

A matriz operacional abaixo sintetiza uma proposta de aplicação progressiva da sala de aula invertida, vinculando cada etapa a uma finalidade pedagógica e a instrumentos concretos de acompanhamento. A intenção é demonstrar que a metodologia depende de encadeamento didático e que sua contribuição contra a passividade discente resulta da combinação entre preparação, atividade, mediação e avaliação (Guarda et al., 2023; Oliveira; Silva, 2024).

Quadro 1 - Matriz de implementação da sala de aula invertida

Etapa	Finalidade pedagógica	Instrumentos possíveis	Risco a evitar
Diagnóstico	Conhecer perfil, acesso e hábitos de estudo da turma.	Questionário inicial, conversa orientada, sondagem diagnóstica.	Pressupor autonomia e acesso iguais para todos.
Planejamento	Definir objetivos, materiais, tempo e critérios de avaliação.	Roteiro de aula, rubrica, cronograma e critérios de participação.	Enviar materiais sem relação direta com a aula.
Estudo prévio	Criar repertório inicial para participação qualificada.	Texto curto, vídeo breve, pergunta-problema, formulário de dúvidas.	Sobrecarregar o estudante com conteúdo excessivo.
Aula ativa	Aplicar conceitos, resolver problemas e discutir hipóteses.	Estudo de caso, debate, exercício colaborativo, projeto, simulação.	Repetir integralmente o material já estudado.
Consolidação	Organizar sínteses e verificar aprendizagem individual.	Autoavaliação, síntese escrita, questionário, fórum ou relatório breve.	Encerrar a atividade sem feedback e sem sistematização.

Fonte: elaboração própria, com base em Guarda et al. (2023), Oliveira e Silva (2024), Lemes e Domingues (2024) e Blass e Sacardi (2025).

11. RESULTADOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão dos textos brasileiros analisados permite identificar que a sala de aula invertida possui potencial para ampliar engajamento quando há relação explícita entre estudo prévio e atividade em aula. Os estudos apontam que a metodologia favorece participação, interação e aplicação do conhecimento, mas sua efetividade depende de planejamento e acompanhamento. O resultado central da revisão é que a inversão da sala não atua sozinha; ela exige mediação docente e avaliação coerente (Marques et al., 2021; Blass; Sacardi, 2025).

Outro resultado observado é a centralidade da reorganização dos tempos pedagógicos. A literatura destaca que a aprendizagem invertida redefine o que ocorre antes, durante e depois da aula, permitindo que o tempo coletivo seja usado para intervenção docente mais qualificada. Essa reorganização é especialmente importante para combater a passividade, pois impede que o estudante permaneça apenas como receptor durante todo o encontro pedagógico (Oliveira; Silva, 2024; Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021).

Os estudos também indicam que a tecnologia ocupa papel instrumental, não essencial. Ambientes digitais, vídeos, formulários e plataformas podem facilitar a aplicação da metodologia, mas não substituem a intencionalidade pedagógica. O que caracteriza a sala invertida é a articulação entre preparação e atividade, e não o tipo de recurso utilizado. Esse achado é relevante para escolas e instituições com infraestrutura limitada, pois permite adaptações com materiais impressos ou recursos simples (Yoneda; Huguenin, 2021; Lemes; Domingues, 2024).

A avaliação formativa aparece como condição de sustentação da metodologia. Quando o professor acompanha a preparação, observa o desempenho em aula e oferece devolutivas, o estudante compreende melhor o que precisa revisar e aprimorar. A avaliação deixa de ser apenas verificação final e passa a orientar o processo. Esse resultado reforça que a sala invertida combate a passividade ao tornar o percurso visível e acompanhado (Guarda et al., 2023; Fiorini et al., 2022).

A revisão também evidencia que a adoção da sala invertida deve considerar o perfil da turma. Estudantes com pouca experiência em estudo autônomo precisam de orientação progressiva, materiais objetivos e tarefas iniciais simples. A autonomia discente não pode ser tratada como ponto de partida universal, mas como competência construída ao longo do processo. Essa constatação evita interpretações punitivas da metodologia e reforça o papel formativo do professor (Pinto, 2025; Blass; Sacardi, 2025).

O conjunto das fontes analisadas permite afirmar que a sala de aula invertida contribui para reduzir a passividade quando transforma o estudante em participante necessário da aula. A preparação prévia cria entrada no tema; a atividade em aula exige elaboração; a consolidação organiza a aprendizagem. Essa sequência desloca o estudante da espera pela explicação para a participação orientada, mantendo o professor como mediador indispensável do processo (Guarda et al., 2023; Oliveira; Silva, 2024).

12. DISCUSSÃO

A discussão sobre a sala de aula invertida precisa superar a oposição simplificada entre aula tradicional e metodologia ativa. A exposição docente continua tendo lugar no ensino, desde que não monopolize o processo formativo. O problema não é explicar, mas organizar toda a aprendizagem em torno da explicação unilateral. A inversão da sala contribui ao reposicionar a exposição como intervenção situada, voltada a dúvidas e necessidades diagnosticadas (Bueno; Rodrigues; Moreira, 2021; Lemes; Domingues, 2024).

A passividade discente deve ser enfrentada pela estrutura da aula, e não apenas por discursos motivacionais. Solicitar que o estudante participe mais é insuficiente quando a organização didática continua premiando a escuta e a reprodução. A sala invertida cria uma exigência concreta de preparação e participação, mas precisa garantir que essas exigências sejam pedagogicamente viáveis, acompanhadas e reconhecidas na avaliação (Marques et al., 2021; Guarda et al., 2023).

A mudança de cultura pedagógica é um dos aspectos mais complexos da metodologia. Estudantes e professores podem estar habituados a papéis rígidos: o professor explica e o aluno recebe. A inversão altera expectativas, pois o estudante passa a chegar à aula com tarefa realizada e o professor

passa a atuar mais intensamente na mediação de problemas. Essa mudança exige tempo, clareza de comunicação e consistência institucional (Blass; Sacardi, 2025; Pinto, 2025).

A sala invertida também exige revisão do planejamento curricular. Não basta inverter uma aula isolada se todo o restante da disciplina permanece orientado à memorização. A metodologia tende a produzir melhores resultados quando articulada a sequências didáticas, projetos, estudos de caso e avaliações processuais. Desse modo, a inversão torna-se parte de uma concepção mais ampla de aprendizagem ativa e não apenas uma técnica pontual (Fiorini et al., 2022; Oliveira; Silva, 2024).

Outro ponto de discussão diz respeito à equidade. A exigência de estudo prévio precisa ser compatível com as condições dos estudantes, pois a autonomia não se desenvolve em abstrato. Materiais acessíveis, linguagem clara, prazos realistas e alternativas de acesso são medidas fundamentais. Quando esses cuidados são observados, a sala invertida pode ampliar participação sem reproduzir desigualdades educacionais já existentes (Yoneda; Huguenin, 2021; Lemes; Domingues, 2024).

A metodologia também favorece a formação de habilidades de estudo. Ao organizar uma rotina de preparação, participação e consolidação, o estudante aprende a gerir tempo, selecionar informações, registrar dúvidas e revisar respostas. Essas habilidades são essenciais para a aprendizagem ao longo da vida e para a atuação em contextos profissionais dinâmicos. A sala invertida, portanto, ultrapassa a dimensão técnica da aula e contribui para formação de autonomia intelectual (Pinto, 2025; Blass; Sacardi, 2025).

O potencial da sala invertida depende da capacidade de transformar o encontro pedagógico em espaço de produção. Quando o professor utiliza a aula para problemas, debates, projetos e feedback, o estudante percebe que não basta ter assistido a um vídeo ou lido um texto; é necessário mobilizar o conhecimento. Essa mobilização é o ponto decisivo contra a passividade, pois coloca o discente diante da responsabilidade de pensar com o conteúdo (Silva; Silva Neto; Leite, 2021; Guarda et al., 2023).

A discussão permite compreender que a sala de aula invertida é uma estratégia de reorganização didática, não um modismo metodológico. Seu valor está em criar condições para aprendizagem ativa, sem negar a importância do professor e sem idealizar a autonomia discente. A metodologia é mais potente quando combina preparação guiada, atividade significativa, acompanhamento, feedback e consolidação. Essa combinação sustenta sua função como ferramenta contra a passividade (Oliveira; Silva, 2024; Marques et al., 2021).

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo analisou a sala de aula invertida como metodologia ativa voltada ao enfrentamento da passividade discente. A discussão demonstrou que a passividade não pode ser atribuída exclusivamente ao estudante, pois frequentemente é produzida por estruturas didáticas que concentram a ação no professor e reservam ao aluno a escuta, a cópia e a reprodução. A inversão da sala altera esse padrão ao exigir preparação, participação e consolidação.

Constatou-se que a sala de aula invertida pode favorecer autonomia e protagonismo quando organizada como processo integrado. O estudo prévio cria repertório; a aula ativa mobiliza conceitos; o feedback corrige rotas; e a consolidação fortalece a aprendizagem individual. Essa sequência transforma a aula em espaço de mediação e aplicação, reduzindo a centralidade da exposição e ampliando a responsabilidade discente pelo percurso formativo.

A análise também evidenciou que a metodologia apresenta limites. Sua aplicação exige planejamento, formação docente, materiais acessíveis, avaliação formativa e atenção às desigualdades de acesso. Quando reduzida ao envio de conteúdos antes da aula, a sala invertida pode apenas reproduzir a lógica transmissiva em outro formato. O enfrentamento da passividade depende da coerência entre todos os momentos do processo pedagógico.

Conclui-se que a inversão da sala de aula é ferramenta relevante contra a passividade discente quando compreendida como arquitetura pedagógica intencional. O estudante deixa de ser mero receptor e passa a participar ativamente da construção do conhecimento, enquanto o professor assume papel estratégico de curador, mediador e avaliador. A metodologia, aplicada de modo gradual e fundamentado, contribui para uma cultura educacional mais participativa, crítica e corresponsável.

REFERÊNCIAS

- BLASS, Leandro; SACARDI, Sthefani Hemann. Contribuições dos estudos sobre sala de aula invertida no Ensino Superior. **Revista Educar Mais**, Pelotas, v. 9, p. 1-18, 2025. DOI: <https://doi.org/10.15536/reducarmais.9.2025.4197>. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/4197>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- BUENO, Maria Bethânia Tomaschewski; RODRIGUES, Emerson da Rosa; MOREIRA, Maria Isabel Giusti. O modelo da sala de aula invertida: uma estratégia ativa para o ensino presencial e remoto. **Revista Educar Mais**, Pelotas, v. 5, n. 3, p. 662-684, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15536/reducarmais.5.2021.2383>. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2383>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- FIORINI, Daniela Bissoli; ALMEIDA, Iara Carnevale de; LAZARETTI, Maria Gabriela Costa; DAL FORNO, Leticia Fleig. Sala de aula invertida com aprendizagem baseada em problemas e orientação por meio de projeto, apoiada pela gestão do conhecimento. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 44, e53601, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v44i1.53601>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/53601>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- GUARDA, Dionara; GEHLEN, Graciela Cabreira; BRAGA, Gimene Cardozo; HEY, Albimara. **Validação de instrumento de avaliação da metodologia ativa de sala de aula invertida**. Educação e

- Pesquisa, São Paulo, v. 49, e248000, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349248000por>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/5Mr5Cf6vRK7VpjjDRGJRkdM/>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- LEMES, Lianza Rossella Caldeira de Lima; DOMINGUES, Luis Augusto da Silva. Sala de aula invertida: metodologia ativa e tecnologia digital na educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 24, e12664, 2024. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2024.12664>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/12664>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- MARQUES, Humberto Rodrigues; CAMPOS, Alyce Cardoso; ANDRADE, Daniela Meirelles; ZAMBALDE, André Luiz. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas; Sorocaba, v. 26, n. 3, p. 718-741, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772021000300005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/C9khps4n4BnGj6ZWkZvBk9z/>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- OLIVEIRA, Achilles Alves de; SILVA, Yara Fonseca de Oliveira e. Aprendizagem invertida (sala de aula invertida): conceito, proposta e (re)organização de tempos e espaços de ensino. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 62, n. 74, e37110, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2024v62n74ID37110>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/37110>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- PINTO, Tyson Reis. **Metodologias ativas na Educação Básica: construindo saberes com autonomia e protagonismo estudantil**. Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v. 6, n. 1, p. 1-12, 2025. DOI: <https://doi.org/10.52521/enpe.v6i1.16113>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/16113>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- SILVA, Bruna Rafaela Ferreira da; SILVA NETO, Sebastião Luiz da; LEITE, Bruno Silva. **Sala de aula invertida no ensino da Química Orgânica: um estudo de caso**. Química Nova, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 493-501, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170677>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/QGcbRQGvNGWsVDRN4BxJQTs/>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- YONEDA, Julliane Diniz; HUGUENIN, José Augusto Oliveira. Sala de aula invertida no ensino remoto de Química Geral. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 11, p. 1-23, 2021. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2021.34550>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/34550>. Acesso em: 14 jun. 2026.