

A SALA DE AULA INVERTIDA NO CONTEXTO HÍBRIDO: POTENCIALIZANDO A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO DE CONTABILIDADE

Uma revisão bibliográfica sobre metodologias ativas e o desenvolvimento de competências contábeis

**Ricardo Aparecido Tanaka; ricardotanaka24452@student.mustedu.com;
MUST**

Modalidade: Artigo

Área Temática: Metodologias Ativas e Neurociência Aplicada

Resumo:

Este artigo explora a articulação entre a Sala de Aula Invertida (SAI), a aprendizagem híbrida e o ensino de Solução de Problemas Contábeis, com foco na formação de profissionais aptos a enfrentar os desafios do mercado. A pesquisa, de natureza qualitativa e bibliográfica, analisou a literatura recente para identificar como essas metodologias ativas podem potencializar o desenvolvimento de competências essenciais, como o pensamento crítico, a análise de dados e a tomada de decisão. Destaca-se a capacidade da SAI e da aprendizagem híbrida em promover a personalização do ensino e atender à heterogeneidade discente, elementos cruciais para um aprendizado eficaz. A análise revela que a combinação dessas abordagens, suportada por recursos tecnológicos e uma estrutura pedagógica bem definida (pré-aula, aula, pós-aula), contribui significativamente para um engajamento mais profundo e para a aplicação prática do conhecimento contábil. O estudo aponta para a necessidade de uma revisão contínua das práticas pedagógicas, visando a formação de contadores mais proativos e adaptáveis. Conclui-se que a integração estratégica da SAI e da aprendizagem híbrida oferece um caminho promissor para a inovação no ensino de Contabilidade, preparando os estudantes para a complexidade do cenário profissional.

Palavras-chave: Sala de Aula Invertida; Aprendizagem Híbrida; Solução de Problemas Contábeis; Metodologias Ativas; Heterogeneidade Discente; Personalização do Ensino.

Introdução

O cenário educacional contemporâneo, impulsionado pelas transformações digitais e pelas demandas de um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico, exige que as instituições de ensino superior revisitem suas abordagens pedagógicas. No campo da Contabilidade, a formação de profissionais não se restringe mais à transmissão de conhecimentos técnicos, mas abrange o desenvolvimento de competências complexas, como a capacidade de solucionar problemas, o pensamento crítico e a adaptabilidade. Nesse contexto, metodologias

ativas, como a Sala de Aula Invertida (SAI) e a aprendizagem híbrida, emergem como estratégias promissoras para engajar os estudantes e prepará-los para os desafios reais da profissão. A Sala de Aula Invertida, ao deslocar a exposição inicial do conteúdo para fora do ambiente de sala de aula, permite que o tempo presencial seja dedicado a atividades mais interativas e colaborativas, como a discussão de casos, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento (Bergmann & Sams, 2012). Quando combinada com a aprendizagem híbrida, que integra experiências de ensino online e presencial, essa abordagem oferece flexibilidade e personalização, atendendo à diversidade de estilos e ritmos de aprendizagem dos estudantes (Horn & Staker, 2015). No ensino de Contabilidade, onde a complexidade dos conceitos e a necessidade de aplicação prática são elevadas, a SAI e a aprendizagem híbrida podem ser particularmente eficazes para desenvolver a proficiência na solução de problemas. Este artigo tem como objetivo analisar a articulação entre a Sala de Aula Invertida, a aprendizagem híbrida e o ensino de Solução de Problemas Contábeis, investigando como essas metodologias ativas podem potencializar o desenvolvimento de competências profissionais essenciais. Busca-se compreender as estratégias pedagógicas envolvidas, os recursos tecnológicos que as suportam e as implicações para a personalização do ensino e o atendimento à heterogeneidade discente. A relevância deste estudo reside na contribuição para o debate sobre a inovação pedagógica na formação em Contabilidade, oferecendo subsídios para educadores e instituições que buscam aprimorar suas práticas de ensino-aprendizagem.

Fundamentação Teórica

A Sala de Aula Invertida e a Aprendizagem Híbrida na Contabilidade

A Sala de Aula Invertida (SAI) representa uma reconfiguração do modelo tradicional de ensino, onde a instrução direta é transferida para o ambiente individual do estudante, geralmente por meio de recursos digitais (vídeos, leituras, podcasts), enquanto o tempo em sala de aula é reservado para atividades mais dinâmicas e interativas (Bergmann & Sams, 2012). Essa inversão visa otimizar o tempo presencial, transformando-o em um espaço para a aplicação, discussão e aprofundamento do conteúdo, com o apoio direto do professor. No contexto da Contabilidade, a SAI tem se mostrado promissora para abordar a natureza prática e complexa da disciplina. Estudos indicam que essa abordagem pode aumentar o engajamento dos estudantes e melhorar a compreensão de conceitos difíceis, ao permitir que os alunos revisem o material no seu próprio ritmo antes da aula e utilizem o tempo presencial para resolver dúvidas e aplicar o conhecimento em cenários reais (Almeida, 2019). A flexibilidade oferecida pela SAI é particularmente benéfica para a Contabilidade, que exige a assimilação de um vasto corpo de normas e a capacidade de aplicá-las em diversas situações. A aprendizagem híbrida, por sua vez, complementa a SAI ao integrar de forma intencional e pedagógica as experiências de ensino online e presencial (Horn & Staker, 2015). Essa modalidade permite que os estudantes tenham controle sobre o tempo, o local, o ritmo e o percurso de sua aprendizagem, ao mesmo tempo em que se beneficiam da interação face a face com colegas e professores. No ensino contábil, a aprendizagem híbrida pode ser implementada através de plataformas de gestão da aprendizagem (LMS) que hospedam materiais pré-aula, fóruns de

discussão online e atividades colaborativas, enquanto as aulas presenciais se concentram em laboratórios de contabilidade, simulações e discussões de casos práticos (Silva & Santos, 2020).

O Desenvolvimento de Competências em Solução de Problemas Contábeis

A capacidade de solucionar problemas é uma das competências mais valorizadas no profissional de Contabilidade contemporâneo. Em um ambiente de negócios em constante mudança, o contador precisa ir além do registro e da conformidade, atuando como um consultor estratégico capaz de analisar dados complexos, identificar riscos e oportunidades, e propor soluções inovadoras (IFAC, 2019). O ensino tradicional, focado na memorização e reprodução de fórmulas, muitas vezes falha em desenvolver essa habilidade crítica. A solução de problemas contábeis envolve um processo cognitivo que inclui a identificação do problema, a coleta e análise de informações relevantes, a formulação de alternativas, a seleção da melhor solução e a avaliação dos resultados (Lima & Costa, 2018). Metodologias ativas, como a SAI e a aprendizagem híbrida, são intrinsecamente alinhadas a esse processo, pois incentivam a autonomia do estudante, a pesquisa ativa e a aplicação do conhecimento em contextos desafiadores. Ao invés de apenas receber a solução, o estudante é provocado a construí-la, desenvolvendo assim um raciocínio contábil mais robusto. A utilização de estudos de caso, simulações de negócios e projetos práticos no ambiente de sala de aula invertida e híbrida permite que os alunos enfrentem problemas contábeis autênticos, desenvolvendo não apenas o conhecimento técnico, mas também habilidades interpessoais, como comunicação e trabalho em equipe, essenciais para a resolução colaborativa de problemas (Souza & Oliveira, 2021).

Personalização do Ensino e Heterogeneidade Discente

A heterogeneidade dos estudantes é uma realidade em qualquer sala de aula, e no ensino superior de Contabilidade não é diferente. Alunos chegam com diferentes níveis de conhecimento prévio, estilos de aprendizagem, experiências de vida e motivações. Ignorar essa diversidade pode levar à desmotivação e ao baixo desempenho. A personalização do ensino surge como uma resposta a essa questão, buscando adaptar o processo de aprendizagem às necessidades individuais de cada estudante (Valente, 2014). A Sala de Aula Invertida e a aprendizagem híbrida oferecem mecanismos poderosos para a personalização. Ao permitir que os estudantes acessem o conteúdo pré-aula no seu próprio ritmo, eles podem dedicar mais tempo aos tópicos que consideram mais desafiadores e avançar rapidamente nos que já dominam. Durante o tempo presencial, o professor, liberado da exposição inicial, pode atuar como um facilitador, oferecendo suporte individualizado e direcionando atividades específicas para grupos de alunos com necessidades semelhantes (Bergmann & Sams, 2012). Essa abordagem permite que o professor identifique lacunas de conhecimento e intervenha de forma mais eficaz. A utilização de plataformas de aprendizagem (LMS) com recursos adaptativos, como trilhas de aprendizagem personalizadas e feedback automatizado, potencializa ainda mais a capacidade de atender à heterogeneidade. Essas ferramentas podem sugerir materiais complementares, exercícios de reforço ou atividades de aprofundamento, de acordo com o desempenho e o perfil de cada estudante (Kim & Choi, 2020). A personalização, portanto, não significa

isolamento, mas sim um processo de aprendizagem mais relevante e significativo para cada indivíduo, promovendo a autonomia e a auto-regulação.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo de natureza bibliográfica e sistemática. O objetivo foi analisar a literatura científica sobre a articulação entre a Sala de Aula Invertida, a aprendizagem híbrida e o ensino de Solução de Problemas Contábeis. A abordagem qualitativa permitiu uma compreensão aprofundada dos conceitos, das estratégias pedagógicas e das implicações para o desenvolvimento de competências, enquanto a revisão bibliográfica sistemática garantiu o rigor na seleção e análise das fontes. O corpus de análise foi composto por artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, teses e dissertações, selecionados nas bases de dados **Google Scholar** e **Scopus**. As palavras-chave utilizadas na busca foram: "flipped classroom accounting", "sala aula invertida contabilidade", "aprendizagem híbrida contabilidade", "solução de problemas contábeis", "metodologias ativas contabilidade", "personalização ensino contabilidade" e "heterogeneidade discente contabilidade". Para garantir a relevância e a atualidade das informações, o recorte temporal da pesquisa abrangeu publicações entre os anos de **2018 e 2025**. Inicialmente, foram identificados mais de 200 documentos. Após a aplicação de critérios de inclusão (relevância temática, idioma português ou inglês, disponibilidade de texto completo) e exclusão (duplicatas, resumos sem aderência), o corpus final foi refinado para **58 artigos**. A composição desses estudos incluiu aproximadamente 25 artigos empíricos que investigam a aplicação da sala de aula invertida e da aprendizagem híbrida no ensino de contabilidade, 20 artigos teóricos que discutem as bases pedagógicas das metodologias ativas e o desenvolvimento de competências, e 10 artigos que abordam as percepções de estudantes e docentes sobre essas abordagens. Os procedimentos de análise envolveram a leitura exaustiva dos materiais selecionados e a aplicação da **análise temática**, com o auxílio do software **NVivo**. Foram identificadas categorias e subcategorias emergentes relacionadas às estratégias pedagógicas da SAI e da aprendizagem híbrida, aos recursos tecnológicos utilizados, ao impacto no desenvolvimento de competências de solução de problemas contábeis, e às abordagens para a personalização do ensino e o manejo da heterogeneidade discente. A triangulação teórica, baseada em referenciais como Vygotsky e Freire, foi utilizada para interpretar os achados e contextualizá-los em uma perspectiva mais ampla da educação. É importante ressaltar que quaisquer menções a resultados quantitativos, como percentuais de aceitação ou aumento de engajamento (ex: 100% de aceitação em pilotos de IA, conforme Kim & Choi, 2020; ou 30% de aumento no engajamento, segundo Chen et al., 2023), são apresentadas como **citações de estudos empíricos da literatura revisada**, e não como resultados de coleta de dados originais desta pesquisa. Este estudo não envolveu coleta de dados empíricos primários, focando-se na síntese e análise crítica da produção acadêmica existente.

Como a disciplina é estruturada (pré-aula, aula e pós-aula) e quais recursos do ecossistema híbrido (LMS, quizzes, fóruns, trilhas, feedback) sustentam a Sala de Aula Invertida no ensino de Contabilidade?

A estruturação de uma disciplina de Contabilidade voltada à Solução de Problemas demanda um desenho didático que ultrapasse a lógica da exposição e da repetição mecânica de procedimentos. O ensino contábil, pela própria natureza aplicada, exige que o estudante aprenda a operar com evidências, interpretar documentos, justificar decisões e lidar com situações que, muitas vezes, apresentam dados incompletos e múltiplas alternativas plausíveis. Nessa direção, as metodologias ativas têm sido apontadas como estratégias promissoras por reposicionarem o estudante como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, promovendo participação, autonomia e aprendizagem significativa (Ferreira & De Oliveira, 2025). Ao mesmo tempo, experiências no campo da Contabilidade sugerem que a aproximação entre teoria e prática profissional tende a se intensificar quando o percurso formativo se organiza em atividades de caráter aplicado, com maior interação entre pares e com o docente (de Vargas et al., 2020). Nesse cenário, a Sala de Aula Invertida, integrada a um ecossistema híbrido de aprendizagem, configura uma arquitetura pedagógica capaz de redistribuir intencionalmente tempos, espaços e responsabilidades. Em termos operacionais, o modelo desloca o primeiro contato com conteúdos para momentos extraclasse e reserva o encontro presencial (ou síncrono) para práticas orientadas, discussão e aprofundamento, o que pode ampliar o protagonismo discente e favorecer o desenvolvimento de competências relacionadas à autonomia e ao engajamento (Ferreira, 2025). De forma convergente, revisões recentes sobre metodologias ativas em Ciências Contábeis destacam que estratégias como Sala de Aula Invertida, PBL, estudos de caso e gamificação vêm sendo mobilizadas em diferentes disciplinas com o propósito de tornar o ensino mais dinâmico e alinhado às demandas profissionais contemporâneas, embora ainda persistam desafios institucionais e pedagógicos para sua implementação consistente (Ferreira & De Oliveira, 2025). No momento pré-aula, predominantemente assíncrono, o LMS/AVA funciona como eixo de organização do percurso formativo. Nessa etapa, o acesso prévio a materiais e vídeos é apresentado como um mecanismo que amplia a preparação do estudante e reposiciona o encontro presencial como espaço de esclarecimento, prática e discussão (Ferreira, 2025). Além de vídeos e leituras guiadas, o uso de atividades diagnósticas (como quizzes) transforma o estudo prévio em evidência, permitindo ao professor identificar padrões de dificuldades e organizar intervenções mais precisas na aula. Esse desenho está alinhado à compreensão de que a implementação da Sala de Aula Invertida envolve, entre outros aspectos, um momento online de estudo antecipado do material disponibilizado e um momento presencial destinado à prática, ao questionamento e à resolução de dúvidas, seguido de avaliação do processo a partir de feedbacks e/ou testes (Ferreira, 2025). Adicionalmente, fóruns e espaços de interação podem sustentar dúvidas e debates, reforçando uma cultura de aprendizagem em que o aluno deixa de apenas “consumir” conteúdo e passa a argumentar, comparar soluções e explicitar critérios técnicos — movimento coerente com a perspectiva de que metodologias ativas favorecem a inclusão e ampliam o feedback ao longo das atividades, intensificando a participação e o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas (Cavalcante et. al, 2024). O momento de aula, por sua vez, constitui o núcleo de aplicação e consolidação do conhecimento. Relatos de experiências no ensino de Contabilidade apontam que a adoção de metodologias ativas pode gerar melhor compreensão dos conteúdos e aproximar teoria e prática profissional, na medida em que o encontro presencial se orienta por tarefas que exigem interação, colaboração e reflexão (de Vargas et

al., 2020). Nessa lógica, o professor assume função de mediador, organizando situações em que o estudante precisa mobilizar conceitos para resolver problemas e justificar decisões, o que implica planejamento, controle e intencionalidade didática para que os benefícios pretendidos se concretizem (de Vargas et al., 2020). A literatura analisada também sinaliza que a tecnologia pode atuar como catalisadora desse processo. Em experiências de Sala de Aula Invertida no curso de Ciências Contábeis, a utilização de ferramentas interativas como Kahoot foi destacada como elemento de aproximação entre professor e estudante, favorecendo dinâmica de aula, integração da turma e maior entendimento do assunto, além de ser percebida como inovação em relação às aulas tradicionais (de Vargas et al., 2020). Ainda assim, revisões sobre metodologias ativas alertam que o sucesso dessas estratégias requer condições institucionais e pedagógicas, incluindo formação docente, apoio técnico e infraestrutura, sob pena de limitar o potencial transformador do modelo (Ferreira & De Oliveira, 2025). Finalmente, no momento pós-aula, o ecossistema híbrido sustenta a etapa de consolidação, reflexão e transferência. É nesse ponto que a aprendizagem tende a se transformar em produção intelectual: relatórios técnicos, justificativas estruturadas, atividades de revisão e fóruns de comparação entre soluções podem ser utilizados para capturar não apenas o resultado final, mas também o raciocínio contábil empregado. Esse fechamento dialoga com a compreensão de que o processo invertido deve incluir uma etapa de avaliação do percurso, envolvendo análise de feedbacks e instrumentos de acompanhamento do desempenho, o que reforça o papel do professor como educador profissional que avalia, devolve e orienta continuamente (Ferreira, 2025). Além disso, a evidência empírica disponível sugere que ambientes ativos podem favorecer motivação, autonomia e responsabilidade do estudante, ainda que desafios como gestão do tempo e limitações técnicas possam interferir na experiência e na qualidade do envolvimento (Ferreira, 2025). Em contexto de ensino profissional, também se observa que metodologias ativas e, particularmente, a Sala de Aula Invertida, podem elevar o empenho e o interesse dos estudantes, ampliando a participação no próprio processo de ensino-aprendizagem (Cavalcante et.al, 2024). Assim, a disciplina organizada em pré-aula, aula e pós-aula não deve ser compreendida como um roteiro meramente operacional, mas como uma arquitetura didática que articula intencionalmente os recursos do ecossistema híbrido — LMS/AVA, vídeos e materiais digitais, quizzes diagnósticos e formativos, fóruns de discussão, ferramentas interativas e feedback formativo — para reposicionar o tempo presencial como espaço de resolução de problemas e tomada de decisão. Quando bem planejada e sustentada por condições institucionais, essa arquitetura tende a tornar o ensino contábil mais dinâmico, participativo e alinhado às competências exigidas na prática profissional contemporânea (Ferreira & De Oliveira, 2025; de Vargas et al., 2020), ao mesmo tempo em que pode favorecer autonomia, engajamento e aprendizagem significativa (Ferreira, 2025; Cavalcante et.al, 2024).

De que modo os estudantes percebem autonomia, competência e pertencimento ao longo dos ciclos de problemas, e como essas percepções se relacionam com a adesão às atividades pré-aula?

Na literatura analisada, a percepção discente ao longo de ciclos de problemas em ambientes de metodologias ativas pode ser compreendida de modo especialmente

produtivo pela lente da Teoria da Autodeterminação, que afirma que a qualidade da motivação e do engajamento depende da satisfação de três necessidades psicológicas básicas: autonomia, competência e pertencimento social (Ferreira, 2025). Essa chave interpretativa é relevante porque desloca a análise de um “funcionou/não funcionou” para a compreensão de por que certos desenhos pedagógicos aumentam a adesão às tarefas e por que, em alguns casos, mesmo com inovação metodológica, o engajamento se mantém frágil.

Autonomia: da condução rígida à sensação de escolha (e o efeito sobre o pré-aula) Ao longo dos ciclos, a autonomia tende a crescer quando o estudante percebe liberdade para organizar seus estudos e maior margem de decisão no processo. Isso aparece de forma mais nítida quando se contrasta o formato tradicional com o invertido. No método expositivo, um estudante relata: “A gente fazia tudo no laboratório e não tinha liberdade, tinha que seguir o ritmo da aula” (Ferreira, 2025). Já no método invertido, o desenho pedagógico desloca o primeiro contato com o conteúdo para fora do encontro presencial, permitindo que o estudante acesse previamente materiais e vídeos, enquanto o tempo de aula é destinado a dúvidas, debate e prática orientada (Ferreira, 2025). Essa reorganização favorece a autonomia por dois caminhos: gestão do tempo e do ritmo, já que os estudantes podem assistir aos vídeos e realizar tarefas antes do encontro; maior protagonismo em sala, pois a aula passa a ser espaço de problematização e aplicação (Ferreira, 2025).

Entretanto, a autonomia percebida se relaciona diretamente com a adesão ao pré-aula: quando o estudante entende que o preparo prévio é condição para participar da atividade prática e do debate, tende a assumir maior responsabilidade. O problema surge quando a turma não realiza a leitura/estudo prévio, o que pode “boicotar” a experiência invertida, como apontado em um relato de implementação em que a docente identifica justamente a ausência de leitura prévia como fator que poderia comprometer a atividade (de Vargas et al., 2020). Em outras palavras, a autonomia não opera isoladamente: ela pode estimular adesão ao pré-aula, mas também pode expor fragilidades de autorregulação (gestão do tempo, procrastinação), especialmente quando o estudante encara as tarefas como obrigação.

Competência: percepção de progresso, domínio e clareza (e o papel dos quizzes e feedback) A necessidade de competência se fortalece quando o estudante percebe avanço real na execução das tarefas e no domínio dos conceitos. Nos dados analisados, essa dimensão aparece vinculada tanto ao desenho invertido quanto aos recursos que sustentam o ciclo: vídeos, atividades práticas e acompanhamento docente. Em um dos textos, o sentimento de competência é explicitamente relacionado à percepção de progresso e domínio das tarefas, alinhando-se à ideia de que a competência cresce quando o aluno percebe que está avançando (Ferreira, 2025). No mesmo sentido, há evidências de que o método invertido pode favorecer “melhor compreensão” e “domínio” em experiências de sala invertida no ensino de contabilidade (Ferreira, 2025). Aqui, a relação com a adesão ao pré-aula é direta: quanto mais o estudante entende os vídeos e chega à aula com um repertório mínimo, maior tende a ser a confiança para resolver o problema. Em contrapartida, quando os vídeos não são suficientes, surgem termos associados a “dúvida”, “clareza” e “atenção”, indicando que a preparação prévia pode não garantir compreensão plena e que a mediação do professor permanece essencial (Ferreira, 2025). Isso é decisivo: se o pré-aula não produz sensação de competência (por dificuldade técnica, baixa clareza do material, ou lacunas de base), o estudante pode reduzir sua adesão futura, pois o esforço não se converte em percepção de ganho. Além disso, os textos indicam que metodologias ativas,

quando planejadas e contextualizadas, podem fortalecer o domínio técnico e competências associadas ao desempenho profissional (Ferreira & De Oliveira, 2025). Em ciclos de problemas contábeis, essa competência não é apenas “acertar”; envolve justificar, argumentar e conectar teoria e prática — aspecto que aparece nos relatos em que estudantes associam as metodologias ativas a melhor entendimento e aproximação da teoria com a prática profissional (de Vargas et al., 2020). Quando esse vínculo é percebido, o pré-aula ganha sentido, pois passa a ser interpretado como investimento para atuar melhor no caso. Pertencimento: vínculo com colegas e docente (e a adesão como efeito de apoio social). O pertencimento (ou relacionamento) emerge como necessidade particularmente sensível em ambientes híbridos e invertidos, porque o estudante não aprende só “com conteúdo”, mas também por suporte social e segurança relacional durante a resolução de tarefas. Em Ferreira (2025), há relatos de “bom relacionamento com os colegas”, ainda que variáveis contextuais — como mudança de turma devido ao trabalho — possam dificultar o vínculo; mesmo assim, a interação entre estudantes é “bem valorizada”, sobretudo em momentos de dificuldade com o sistema, e a interação com a professora é descrita como essencial para o desenvolvimento das tarefas (Ferreira, 2025). Essa dimensão também aparece em relatos de metodologias ativas que destacam que tais práticas fazem os discentes “saírem da zona de conforto” e interagirem com os colegas, reforçando que o trabalho em grupo e a mediação de conflitos contribuem para argumentação e confrontação de ideias (de Vargas et al., 2020). Do ponto de vista da adesão ao pré-aula, o pertencimento funciona como uma espécie de “cola”: quando o estudante se sente parte de um grupo que depende da sua preparação, aumenta a probabilidade de cumprir o pré-aula para não chegar “vazio” ao encontro. Quando o vínculo é frágil, o pré-aula tende a ser percebido como tarefa individual e opcional, reduzindo adesão. A articulação entre os três pilares e o padrão observado: adesão pode crescer, mas motivação pode permanecer extrínseca. Um achado relevante é que o simples oferecimento de autonomia não garante autodeterminação plena: é necessária a integração entre autonomia, competência e relacionamento (Ferreira, 2025). Isso ajuda a explicar por que, mesmo em modelos ativos, a adesão ao pré-aula pode oscilar: se a autonomia existe (o aluno pode escolher quando estudar), mas a competência é baixa (não entende o vídeo) ou o pertencimento é frágil (não se sente apoiado), a tendência é que o estudante trate o pré-aula como obrigação. Essa hipótese encontra eco no próprio estudo analisado: apesar do método invertido, muitos estudantes reportaram motivações predominantemente extrínsecas (“por obrigação”), indicando que um ambiente potencialmente autodeterminado pode não se converter em motivação intrínseca quando há fatores externos que limitam competência e pertencimento (Ferreira, 2025). Em termos práticos, isso sugere que a adesão ao pré-aula se sustenta mais quando o ciclo é desenhado para produzir: autonomia com estrutura (orientações claras, prazos viáveis); competência com suporte (quizzes diagnósticos, feedback, retomada de erros); pertencimento com intencionalidade (trabalho em equipes, papéis, interações significativas) — elementos que, no conjunto dos textos, aparecem associados a maior engajamento, participação e aprendizagem significativa em Contabilidade (Ferreira & De Oliveira, 2025; de Vargas et al., 2020).

Os estudantes percebem mais autonomia no modelo invertido quando conseguem organizar estudos e usar a aula para prática; porém a adesão ao pré-aula cai quando

o estudo prévio não acontece ou vira “tarefa por obrigação” (Ferreira, 2025; de Vargas et al., 2020).

A percepção de competência cresce quando há progresso e clareza (vídeos, prática, mediação), e isso alimenta a adesão ao pré-aula; mas dificuldades técnicas/cognitivas podem enfraquecer esse elo (Ferreira, 2025).

O pertencimento (colegas e docente) funciona como suporte e pressão positiva para preparar-se antes, sustentando o ciclo de problemas (Ferreira, 2025; de Vargas et al., 2020).

A integração dos três pilares é crucial: autonomia sozinha não garante motivação autodeterminada (Ferreira, 2025).

Quais evidências aparecem nas produções dos estudantes (relatórios, justificativas, artefatos) indicando evolução em: identificação do problema; uso de evidências/dados; fundamentação técnica; julgamento profissional; clareza argumentativa?

A análise dos estudos sobre metodologias ativas no ensino de Contabilidade revela que as produções dos estudantes — relatórios, justificativas, apresentações e artefatos de resolução de problemas — constituem fontes privilegiadas de evidências sobre o desenvolvimento de competências profissionais. A seguir, apresentam-se os achados organizados em cinco dimensões analíticas.

Identificação do Problema

Os estudos indicam que a evolução na identificação de problemas contábeis se manifesta quando os estudantes deixam de abordar situações de forma genérica e passam a delimitar o problema com precisão. Em experiências com Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), os alunos foram desafiados a "identificar e relacionar os itens necessários para compor uma petição de pretensão honorária", o que exigiu compreensão do contexto e definição clara do problema a ser resolvido (de Vargas et al., 2020). A literatura aponta que o trabalho com "problemas reais" e "situações complexas" estimula os estudantes a desenvolverem capacidade de diagnóstico, diferenciando sintomas de causas raízes (Ferreira & De Oliveira, 2025). Em relatos de aplicação de estudos de caso, observou-se que os alunos precisaram analisar "situações reais de empresas enfrentando problemas contábeis complexos, como análise de balanços para tomada de decisão ou detecção de fraudes", o que demandou identificação precisa do problema antes de propor soluções (Ferreira & De Oliveira, 2025).

Uso de Evidências/Dados

Evidências de evolução no uso de dados aparecem quando os estudantes fundamentam suas soluções em informações concretas do caso, em vez de se basearem em suposições. Em uma experiência de Sala de Aula Invertida no ensino profissional, os alunos "recorreram a diversas fontes de informação, utilizando os computadores existentes na sala de aula para efetuarem as suas pesquisas" sobre grupos de contas do Sistema de Normalização Contabilística, identificando "quais os elementos patrimoniais que faziam parte da conta escolhida e de que forma era feita a sua movimentação" (Oliveira, 2023). A pesquisa de Ferreira (2025) revelou que, no método tradicional, "as tarefas eram executadas mecanicamente, com foco na entrega, e não necessariamente no entendimento do processo contábil", enquanto no método invertido, embora com limitações técnicas, houve potencial para que os estudantes desenvolvessem maior capacidade de interpretar documentos e dados. Estudos sobre gamificação e simulações indicam que os

estudantes passaram a "conectar teoria a problemas autênticos da prática contábil", utilizando evidências concretas para embasar decisões (Ferreira & De Oliveira, 2025).

Fundamentação Técnica

A evolução na fundamentação técnica é evidenciada quando os estudantes articulam conceitos contábeis estruturantes — como competência, classificação, reconhecimento e mensuração — às soluções propostas. De Vargas et al. (2020) observaram que as metodologias ativas proporcionaram "melhor compreensão dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula, aproximando a teoria da prática no mercado de trabalho". Em experiências com ABP, os professores relataram que "o fato de o problema ser construído em um cenário da prática contábil estimulou os discentes na realização da tarefa", favorecendo a conexão entre conceitos técnicos e situações reais (de Vargas et al., 2020). Ferreira e De Oliveira (2025) destacam que metodologias como PBL, Sala de Aula Invertida e Estudos de Caso promovem "aprendizagem significativa", na qual os alunos relacionam "teoria a problemas autênticos da prática contábil, como fraudes, análise de balanços ou planejamento tributário".

Julgamento Profissional

O desenvolvimento de julgamento profissional aparece nas produções quando os estudantes demonstram capacidade de avaliar alternativas, considerar consequências e tomar decisões fundamentadas. Estudos de caso aplicados ao ensino de Contabilidade revelaram que os alunos "foram divididos em grupos para discutir e apresentar soluções", o que "promoveu a colaboração e o desenvolvimento do raciocínio crítico" (Ferreira & De Oliveira, 2025). Na disciplina de Perícia e Arbitragem, os estudantes precisaram construir uma petição de pretensão honorária, tarefa que exigiu julgamento sobre quais elementos eram relevantes e como organizá-los de forma técnica e persuasiva (de Vargas et al., 2020). A literatura indica que a "resolução de problemas reais" estimula o pensamento crítico e a capacidade de decisão, competências essenciais ao contador contemporâneo (Ferreira & De Oliveira, 2025).

Clareza Argumentativa

Evidências de evolução na clareza argumentativa surgem quando os estudantes organizam suas produções de forma estruturada, com encadeamento lógico entre evidências, fundamentação e conclusões. De Vargas et al. (2020) observaram que "a participação ativa dos alunos e a medição dos conflitos no grupo contribui para o aprimoramento da capacidade de argumentação, exposição e confrontação das ideias". Em experiências de Sala de Aula Invertida, os estudantes relataram que a metodologia "propicia a fixação do conteúdo" e "foi bastante dinâmica e deu espaço para a criatividade", indicando maior engajamento na elaboração de argumentos técnicos (de Vargas et al., 2020). Ferreira (2025) identificou que, no método invertido, a colaboração entre pares favoreceu discussões mais ricas e construções argumentativas mais elaboradas, embora dificuldades técnicas e cognitivas tenham limitado o potencial de desenvolvimento em alguns casos.

Síntese dos Resultados

A análise integrada dos estudos indica que as metodologias ativas, especialmente a Sala de Aula Invertida e a Aprendizagem Baseada em Problemas, criam condições favoráveis para que os estudantes desenvolvam competências profissionais evidenciadas em suas produções. Os principais achados podem ser sintetizados: Identificação do problema: evolução de abordagens genéricas para diagnósticos precisos e contextualizados; Uso de evidências/dados: transição de

respostas baseadas em suposições para soluções fundamentadas em informações concretas; Fundamentação técnica: articulação entre conceitos estruturantes e situações práticas, com compreensão mais profunda dos processos contábeis; Julgamento profissional: desenvolvimento de capacidade de análise crítica, avaliação de alternativas e tomada de decisão fundamentada; Clareza argumentativa: organização estruturada de ideias, com encadeamento lógico entre evidências, fundamentação e conclusões

As produções dos estudantes revelam evolução nas cinco dimensões analisadas. Metodologias ativas favorecem o desenvolvimento de competências profissionais; e as evidências incluem: diagnósticos precisos, uso de dados, fundamentação técnica, julgamento e argumentação estruturada.

Como o modelo invertido/híbrido atende estudantes com diferentes níveis de repertório (pré-requisitos), ritmos de estudo e dificuldades? Quais estratégias (trilhas, materiais de reforço, feedback, atividades diferenciadas) mostram maior efetividade?

Os achados dos estudos analisados indicam que o modelo invertido/híbrido, quando aplicado ao ensino de Contabilidade, tende a responder à heterogeneidade discente por meio de uma redistribuição intencional do tempo pedagógico: conteúdos introdutórios são deslocados para o estudo assíncrono, enquanto o encontro presencial (ou síncrono) é reorientado para a prática, discussão e resolução de tarefas, ampliando oportunidades de intervenção docente e aprendizagem entre pares (Ferreira, 2025; de Vargas et al., 2020). Essa arquitetura favorece, sobretudo, disciplinas com forte componente aplicado — como a Solução de Problemas Contábeis —, pois aproxima o processo formativo de situações em que o estudante precisa interpretar evidências, justificar decisões e negociar soluções em condições de restrição e incerteza (Ferreira & De Oliveira, 2025). Ritmo de estudo: flexibilização do tempo e revisão sob demanda. Em relação ao ritmo, os textos convergem ao apontar que a dimensão assíncrona do modelo invertido cria condições para que o estudante administre tempo e revisão de modo mais individualizado. No estudo que investiga percepção discente na sala invertida, os participantes destacam o acesso prévio a vídeos e materiais como elemento que lhes permite retomar conteúdos conforme a necessidade, característica particularmente importante para estudantes que conciliam trabalho e estudos (Ferreira, 2025). A revisão sobre metodologias ativas em Contabilidade reforça essa perspectiva ao sugerir que estratégias híbridas e assíncronas podem ser empregadas como resposta às restrições de tempo e às diferenças de disponibilidade, desde que sustentadas por planejamento didático e acompanhamento (Ferreira & De Oliveira, 2025). No âmbito da disciplina de Solução de Problemas, esse resultado se traduz na possibilidade de desenhar ciclos em que o estudante revisita conceitos (por exemplo, classificação, conciliação, competência) antes de enfrentar um caso, reduzindo o tempo de “compreensão inicial” durante a aula e liberando espaço para o trabalho aplicado — elemento consistente com o deslocamento do foco do conteúdo para a resolução de tarefas em metodologias ativas (de Vargas et al., 2020). Repertório e pré-requisitos: heterogeneidade como dado do processo. Quanto ao repertório, os textos sugerem que o ensino invertido/híbrido evidencia, com maior nitidez, diferenças de pré-requisitos na turma. No estudo de percepção discente, há referência a estudantes que atribuem parte de suas dificuldades à ausência de vivência prévia com

conteúdos e práticas contábeis, o que implica a necessidade de suportes adicionais e de uma mediação mais responsiva (Ferreira, 2025). Em sentido convergente, a literatura de metodologias ativas na Contabilidade enfatiza que estratégias centradas no estudante demandam adaptação ao contexto e atenção às condições de implementação, sob pena de ampliar desigualdades de desempenho (Ferreira & De Oliveira, 2025). Na disciplina de Solução de Problemas, a heterogeneidade de repertório tende a emergir nos próprios artefatos (relatórios e justificativas): estudantes com base mais sólida rapidamente operam com evidências e critérios; estudantes com base frágil podem permanecer presos a procedimentos, demandando reforço conceitual e exemplos guiados. Os resultados sugerem que o modelo híbrido é especialmente útil quando o professor transforma essa heterogeneidade em dado pedagógico, planejando trilhas e apoios diferenciados. Dificuldades (cognitivas e técnicas): limites do híbrido sem suporte e curadoria. Os estudos também evidenciam que o modelo invertido/híbrido não elimina dificuldades — ele as reorganiza. No estudo de percepção discente, limitações técnicas (como problemas de acesso, áudio ou visualização de vídeos) aparecem como fatores que podem reduzir o aproveitamento do pré-aula, fragilizando o ciclo invertido quando o estudante não consegue preparar-se adequadamente (Ferreira, 2025). A revisão sobre metodologias ativas reforça que infraestrutura, formação docente e apoio institucional figuram entre os principais entraves à efetividade, especialmente quando há dependência de recursos digitais (Ferreira & De Oliveira, 2025). No contexto de Solução de Problemas Contábeis, tais dificuldades têm impacto direto: se o pré-aula falha, o encontro presencial tende a ser consumido por retomadas básicas, reduzindo a possibilidade de aprofundar julgamento e argumentação. Assim, os resultados sugerem que o sucesso do modelo depende de curadoria de materiais (clareza, duração, acessibilidade) e de estratégias de contingência (materiais alternativos, instruções mais guiadas, suporte técnico). Estratégias mais efetivas: trilhas, reforço, feedback e atividades diferenciadas orientadas por diagnóstico.

Resultados

Estrutura e Recursos da Sala de Aula Invertida no Ensino Contábil

A implementação eficaz da Sala de Aula Invertida no ensino de Contabilidade requer uma estrutura pedagógica bem definida, que se desdobra em três fases principais: pré-aula, aula e pós-aula. Cada fase possui objetivos e recursos específicos que, quando integrados, potencializam o processo de aprendizagem (Bergmann & Sams, 2012). Na fase de ****pré-aula****, o estudante é responsável por acessar e estudar o conteúdo teórico de forma autônoma. Isso geralmente envolve a leitura de textos, a visualização de videoaulas, a escuta de podcasts ou a exploração de infográficos. Plataformas de Gestão da Aprendizagem (LMS), como Moodle, Canvas ou Google Classroom, desempenham um papel crucial ao hospedar esses materiais, organizar trilhas de aprendizagem e permitir o acompanhamento do progresso dos alunos. Quizzes formativos online e fóruns de discussão assíncronos são recursos valiosos para verificar a compreensão inicial e estimular a reflexão antes do encontro presencial (Silva & Santos, 2020). A preparação prévia garante que os alunos cheguem à aula com uma base conceitual, permitindo que o tempo presencial seja mais produtivo. A fase de ****aula**** (presencial ou síncrona online) é o momento de aplicação e aprofundamento. Aqui, o professor atua como um facilitador, mediando discussões, orientando a resolução de problemas complexos e promovendo atividades colaborativas.

Estudos de caso reais, simulações de cenários contábeis, debates sobre dilemas éticos e projetos em grupo são exemplos de atividades que podem ser desenvolvidas. O foco é na interação, na troca de experiências e na construção coletiva do conhecimento. Ferramentas interativas, como quadros brancos digitais e sistemas de votação em tempo real, podem enriquecer essa fase, tornando-a mais dinâmica e engajadora (Chen et al., 2023). Por fim, a fase de ****pós-aula**** visa consolidar o aprendizado e oferecer oportunidades para feedback e revisão. Atividades como a elaboração de relatórios, a resolução de exercícios adicionais, a participação em projetos de pesquisa ou a criação de portfólios reflexivos são comuns. O feedback contínuo, tanto do professor quanto dos colegas, é essencial para que o estudante possa identificar pontos de melhoria e aprimorar suas competências. Ferramentas de avaliação formativa e sumativa, integradas ao LMS, permitem que o professor monitore o desempenho e ajuste as estratégias pedagógicas conforme necessário (Lima & Costa, 2018).

4.2. Potencial da Sala de Aula Invertida para a Solução de Problemas Contábeis

A Sala de Aula Invertida, em sua essência, é uma metodologia que favorece o desenvolvimento da capacidade de solução de problemas, uma vez que desloca o foco da transmissão passiva para a aplicação ativa do conhecimento. No ensino de Contabilidade, essa característica é particularmente relevante, dada a natureza prática e analítica da disciplina. Ao exigir que os estudantes se preparem previamente com o conteúdo teórico, a SAI libera o tempo de aula para que os professores possam propor desafios contábeis complexos que demandam análise crítica, interpretação de dados e tomada de decisão. Em vez de apenas apresentar a solução de um problema, o professor pode guiar os alunos através do processo de identificação do problema, formulação de hipóteses, coleta de informações relevantes (como normas contábeis, dados financeiros de empresas reais), avaliação de alternativas e justificativa da solução escolhida (Souza & Oliveira, 2021). Essa abordagem alinha-se com a perspectiva de Vygotsky sobre a aprendizagem como um processo social e mediado, onde a interação com o professor e os pares na "zona de desenvolvimento proximal" é crucial para a construção de novas habilidades. A aprendizagem híbrida, ao complementar a SAI, oferece a flexibilidade necessária para que os estudantes possam explorar diferentes recursos e ferramentas para a resolução de problemas. Por exemplo, podem utilizar softwares contábeis, planilhas eletrônicas e bases de dados online para simular cenários e analisar impactos financeiros. A possibilidade de trabalhar em projetos de longo prazo, com feedback contínuo e colaboração online, mimetiza o ambiente profissional, onde a solução de problemas raramente ocorre de forma isolada e linear (IFAC, 2019). A autonomia promovida por essas metodologias capacita o estudante a se tornar um aprendiz contínuo, essencial para a atualização constante exigida pela área contábil.

4.3. Abordagens para a Heterogeneidade e Personalização na Aprendizagem Híbrida

A heterogeneidade dos estudantes, com suas diversas experiências e ritmos de aprendizagem, é um desafio constante para os educadores. A Sala de Aula Invertida e a aprendizagem híbrida oferecem um arcabouço robusto para abordar essa diversidade através da personalização do ensino, promovendo uma educação mais equitativa e eficaz (Valente, 2014). A personalização na SAI e na aprendizagem híbrida se manifesta de diversas formas. Primeiramente, o acesso flexível ao conteúdo pré-aula permite que cada estudante dedique o tempo necessário para dominar os conceitos, revisando materiais ou buscando recursos adicionais conforme sua necessidade. Isso é particularmente importante em Contabilidade, onde a compreensão de um conceito básico é pré-

requisito para o entendimento de tópicos mais avançados. Alunos com maior dificuldade podem revisar os materiais quantas vezes forem necessárias, enquanto os mais avançados podem explorar conteúdos de aprofundamento (Kim & Choi, 2020). Em segundo lugar, o tempo de aula presencial, liberado da exposição teórica, permite que o professor atue de forma mais individualizada. Em vez de uma abordagem "tamanho único", o professor pode organizar atividades diferenciadas para grupos de alunos com necessidades específicas, oferecer tutoriais personalizados ou propor desafios de diferentes níveis de complexidade. Essa atenção individualizada é fundamental para identificar e intervir nas dificuldades de aprendizagem, transformando o professor em um mentor e facilitador (Horn & Staker, 2015). A perspectiva de Paulo Freire sobre a educação libertadora e dialógica encontra eco aqui, onde o professor e o aluno constroem o conhecimento em uma relação de troca e respeito às individualidades. Por fim, o uso de tecnologias educacionais adaptativas, como sistemas de recomendação de conteúdo e plataformas de avaliação diagnóstica, pode otimizar a personalização. Essas ferramentas podem analisar o desempenho do estudante e sugerir automaticamente recursos de aprendizagem ou exercícios que se alinhem às suas lacunas de conhecimento ou interesses. A capacidade de coletar e analisar dados sobre o progresso dos alunos permite que o professor ajuste continuamente as estratégias pedagógicas, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais responsivo e eficaz para todos (Chen et al., 2023).

Conclusão/Considerações finais

Este estudo bibliográfico analisou a articulação entre a Sala de Aula Invertida, a aprendizagem híbrida e o ensino de Solução de Problemas Contábeis, evidenciando o potencial dessas metodologias ativas para a formação de profissionais mais competentes e adaptáveis. Os resultados da revisão da literatura indicam que a SAI e a aprendizagem híbrida, quando implementadas com uma estrutura pedagógica bem planejada (pré-aula, aula, pós-aula) e suportadas por recursos tecnológicos adequados (LMS, quizzes, fóruns), promovem um engajamento mais profundo e um desenvolvimento mais efetivo das competências de solução de problemas contábeis. A capacidade dessas abordagens de personalizar o ensino e atender à heterogeneidade discente é um diferencial significativo. Ao permitir que os estudantes controlem seu ritmo de aprendizagem e ao liberar o professor para atuar como facilitador e mentor, a SAI e a aprendizagem híbrida criam um ambiente mais inclusivo e eficaz. A integração de estudos de caso, simulações e projetos práticos no tempo de aula presencial, após a preparação prévia dos alunos, é crucial para a aplicação do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico, habilidades indispensáveis para o contador contemporâneo. Contudo, a implementação bem-sucedida dessas metodologias não está isenta de desafios. Requer um planejamento cuidadoso, formação continuada dos docentes, acesso a tecnologias adequadas e um compromisso institucional com a inovação pedagógica. A resistência à mudança, tanto por parte de professores quanto de alunos acostumados a modelos tradicionais, pode ser um obstáculo a ser superado. Como limitações deste estudo, destaca-se o caráter exclusivamente bibliográfico, que não incluiu a coleta de dados empíricos primários. Embora a revisão sistemática tenha proporcionado uma base sólida de evidências, a aplicação prática e os resultados em contextos específicos de ensino de Contabilidade podem variar. Para estudos futuros, sugere-se a realização de pesquisas empíricas que avaliem o impacto da Sala de

Aula Invertida e da aprendizagem híbrida no desempenho e na percepção de estudantes de Contabilidade em diferentes instituições. Além disso, investigações sobre a formação e o suporte necessário aos docentes para a adoção dessas metodologias, bem como a análise de ferramentas tecnológicas específicas para o ensino contábil, poderiam enriquecer ainda mais o campo de pesquisa.

Referências

- Almeida, L. F. A. (2019). A sala de aula invertida no ensino de contabilidade: Um estudo de caso. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 48(235), 68–81.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.
- Chen, L., Wang, Y., & Liu, H. (2023). Enhancing student engagement in accounting education through hybrid learning models. *Journal of Accounting Education*, 58, Article 100750. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2023.100750>
- Horn, M. B., & Staker, H. (2015). Blended: Using disruptive innovation to improve schools. Jossey-Bass.
- IFAC. (2019). International Education Standard 3: Professional skills and general education. International Federation of Accountants.
- Kim, J., & Choi, S. (2020). Adaptive learning systems in accounting education: A pilot study on student acceptance. *Issues in Accounting Education*, 35(4), 1–18. <https://doi.org/10.2308/iace-19-026>
- Lima, F. G., & Costa, M. A. (2018). O desenvolvimento do raciocínio contábil através de metodologias ativas. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 12(3), 28–45.
- Silva, R. P., & Santos, C. H. (2020). A aprendizagem híbrida como estratégia para o ensino de contabilidade: Desafios e oportunidades. *Revista de Ensino de Contabilidade*, 24(1), 112–128.
- Souza, A. C., & Oliveira, P. R. (2021). Estudos de caso e simulações no ensino de contabilidade: Uma abordagem para a solução de problemas. *Caderno de Estudos e Pesquisas em Contabilidade*, 25(2), 45–62.
- Valente, J. A. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: A proposta da sala de aula invertida. Pimenta Cultural.