

Simulador de lançamentos contábeis em HTML como recurso pedagógico na educação a distância

HTML-based accounting entry simulator as a pedagogical resource in distance education

FABRÍCIO RAMOS PENEDO

Faculdade Unyleya

WESLEY PINTO DA SILVA

Universidade Estácio de Sá

LUIZ ROGÉRIO CORDEIRO DE OLIVEIRA

Universidade Estácio de Sá

BRENO COSTA DE JESUS

Universidade Estácio de Sá

GLEINER VINICIUS VIEIRA COSTA

Faculdade Unyleya

CLÁUDIA BASÍLIO

Faculdade Unyleya

LUCIANA MATTOS MOREIRA CAMELO

Faculdade Unyleya

SIDIRLEY DANIEL VENÂNCIO

Faculdade Unyleya

MÔNICA CRISTINA DE MEDEIROS GONÇALVES

Faculdade Unyleya

Resumo: Este relato de experiência descreve o desenvolvimento e a utilização de um simulador de lançamentos contábeis em HTML, concebido com apoio da inteligência artificial generativa, como recurso complementar em uma disciplina introdutória de Contabilidade na modalidade a distância de uma instituição privada de ensino superior. Diante do desafio de articular teoria e prática em aulas síncronas de 40 minutos, elaborou-se uma ferramenta leve que funciona no navegador de internet. O professor atuou como designer instrucional ao formular comandos estruturados para a geração do código técnico, mantendo sob sua estrita responsabilidade a curadoria pedagógica e a validação contábil. O simulador permite ao estudante analisar eventos econômicos, registrar débitos e créditos, e visualizar sequencialmente os impactos no Livro Diário e no balancete de verificação. A experiência, qualitativa e descritiva, indicou possibilidades de uso para reduzir a fragmentação do ensino. Manifestações espontâneas dos discentes sugerem possibilidade de estimular a aprendizagem ativa e autônoma.

Palavras-chave: Engenharia de Prompt. Ensino de Contabilidade. Educação a Distância. Metodologias Ativas. Simulador Didático.

1 INTRODUÇÃO

A incorporação de tecnologias digitais aos processos educacionais tem ampliado as possibilidades de planejamento, mediação e avaliação da aprendizagem, especialmente no ensino superior ofertado na modalidade a distância. A utilização de recursos interativos pode contribuir para que os estudantes não permaneçam restritos à recepção de conteúdos, mas assumam uma posição mais participativa diante das situações de aprendizagem. Essa necessidade torna-se particularmente relevante em áreas de conhecimento que exigem a compreensão articulada de conceitos, procedimentos e aplicações profissionais, como ocorre no ensino da Contabilidade.

O processo de formação contábil não se limita à memorização de conceitos, normas, classificações e técnicas de escrituração. Espera-se que o estudante compreenda a lógica dos registros, analise os efeitos provocados pelos fatos contábeis e desenvolva condições para interpretar as informações produzidas. Melo, Melo Filho e Melo (2024) ressaltam que o exercício da Contabilidade não deve ser reduzido à aplicação de fórmulas ou à alimentação mecânica de sistemas, uma vez que exige análise, compreensão das informações e capacidade crítica. Os autores também identificaram que diferentes iniciativas docentes podem complementar o planejamento, o ensino e o processo avaliativo, favorecendo uma formação mais significativa, consciente e autônoma.

Apesar dessa necessidade, ainda é comum que determinados conteúdos contábeis sejam inicialmente apresentados de maneira fragmentada. Em uma disciplina introdutória, por exemplo, o estudante pode aprender isoladamente os conceitos de patrimônio, contas, débito, crédito, fatos contábeis, Livro Diário e balancete de verificação sem perceber imediatamente a conexão entre esses elementos. Tal fragmentação pode dificultar a compreensão do processo contábil como uma sequência integrada, na qual cada evento econômico produz alterações patrimoniais, gera lançamentos e repercute nos saldos das contas e nos demonstrativos.

Essa dificuldade pode ser acentuada no contexto da educação a distância quando os encontros síncronos possuem duração reduzida. Na experiência abordada neste relato, as aulas síncronas de uma disciplina introdutória de Contabilidade tinham aproximadamente 40 minutos. Durante esse período, o docente precisava apresentar os conceitos, explicar os procedimentos, utilizar exemplos e esclarecer as dúvidas dos estudantes. Embora a exposição dialogada com apoio de slides permanecesse importante para a organização e a compreensão inicial do conteúdo, o tempo disponível nem sempre permitia desenvolver uma atividade prática suficientemente detalhada.

O desafio pedagógico não consistia, portanto, em substituir a exposição teórica, mas em encontrar uma forma de complementá-la. A apresentação dos conceitos continuava necessária para oferecer aos estudantes as bases de compreensão da atividade. Contudo, identificou-se a necessidade de criar um recurso que permitisse ao aluno experimentar os procedimentos apresentados, acompanhar seus efeitos e retomar a atividade após o encerramento do encontro síncrono.

A literatura sobre o ensino de Contabilidade destaca a pertinência da integração entre teoria e prática. Carvalho (2023) afirma que a formação contábil demanda maior articulação entre os conteúdos teóricos, as normas, os padrões e sua aplicação, de modo que os estudantes tenham contato com situações próximas da realidade profissional. Segundo a autora, as metodologias ativas e os jogos de empresas podem proporcionar experiências simuladas que nem sempre estariam disponíveis aos alunos durante a graduação.

Esse entendimento não significa que qualquer recurso tecnológico ou atividade simulada produza automaticamente aprendizagem. A ferramenta precisa estar vinculada aos objetivos da disciplina, ser adequadamente planejada e contar com a orientação do professor. O estudante deve compreender o que está fazendo, por que determinado procedimento é adotado e quais consequências decorrem de suas escolhas. Assim, a tecnologia não constitui um fim em si mesma, mas um recurso de mediação utilizado para aproximar o conteúdo conceitual de sua aplicação.

Os estudos reunidos por Carvalho (2023) indicam que os jogos e as simulações podem contribuir para uma aprendizagem mais participativa, possibilitando a aproximação dos estudantes com práticas empresariais e situações de tomada de decisão. A autora também destaca que as metodologias ativas procuram situar o estudante em uma posição de interação, participação e reflexão, sem eliminar a orientação docente.

A complementaridade entre a exposição teórica e a atividade prática encontra respaldo em experiências anteriores. Paula et al. (2022) analisaram a utilização de jogos de empresas em ambiente virtual e observaram possibilidades de aplicação dos conceitos teóricos da Contabilidade, além do desenvolvimento de competências relacionadas à tomada de decisão. O estudo também registrou limitações, como o tempo necessário para aplicação, a complexidade das regras, dificuldades no uso do software e problemas de acesso à internet. Esses achados demonstram que a adoção de recursos interativos precisa ser acompanhada de planejamento, instruções claras e avaliação das condições técnicas dos participantes.

Outro aspecto identificado por Paula et al. (2022) diz respeito à ordem de desenvolvimento das atividades. Entre os estudos examinados pelos autores, a exposição do conteúdo teórico antes da utilização do jogo esteve associada a uma assimilação superior àquela observada no grupo que não teve contato prévio com a fundamentação conceitual. Tal resultado reforça a opção adotada na experiência aqui relatada: o simulador não foi elaborado para substituir a aula expositiva, mas para dar continuidade a ela, permitindo que os conceitos apresentados fossem mobilizados em uma situação prática.

No ensino contábil, as simulações podem favorecer a visualização das relações existentes entre conteúdos que, quando apresentados separadamente, podem parecer desconectados. Santos (2019), ao desenvolver o Simulador Telos, utilizou um produto tecnológico para integrar conteúdos de um curso técnico em Contabilidade. Por meio da simulação, os estudantes tomavam decisões, observavam seus efeitos e retomavam suas escolhas a partir das informações apresentadas nos demonstrativos contábeis. A experiência evidenciou o potencial dos simuladores como instrumentos de integração de conceitos dispersos no currículo e de eficiência no estímulo à autonomia dos estudantes.

A utilização de recursos lúdicos e simulados também foi examinada por Alves (2019), que desenvolveu um jogo de tabuleiro para apoiar o ensino de Contabilidade de Custos. A proposta buscou complementar o ensino tradicional mediante uma atividade integrada e contextualizada, relacionada à rotina de uma empresa. A experiência demonstrou que o recurso pedagógico não precisa substituir o ensino convencional, podendo funcionar como estratégia adicional para representar situações profissionais e favorecer a compreensão dos conteúdos.

Essas experiências convergem para a compreensão de que a inovação pedagógica não depende apenas da introdução de tecnologias sofisticadas. Ela pode ocorrer quando o professor identifica uma dificuldade concreta de aprendizagem e desenvolve um recurso coerente com o conteúdo, o público e as condições de aplicação. Melo, Melo Filho e Melo (2024), ao analisarem iniciativas docentes no ensino de Contabilidade, identificaram a escassez de materiais didáticos digitais específicos e do uso da tecnologia como ferramenta pedagógica nesse campo. Essa constatação reforça a pertinência de divulgar experiências que apresentem alternativas acessíveis, adaptáveis e produzidas a partir das necessidades observadas na prática docente.

A inteligência artificial generativa amplia as possibilidades de criação de recursos digitais por professores que não possuem formação especializada em programação. Por meio de comandos detalhados, denominados prompts, é possível solicitar a produção inicial de códigos, estruturas interativas e funcionalidades. Contudo, essa possibilidade não elimina a responsabilidade docente. A inteligência artificial pode auxiliar na construção técnica do recurso, mas não possui autonomia para determinar, sem supervisão, os objetivos de aprendizagem, a correção dos conteúdos, a adequação dos exemplos ou a coerência entre as atividades e a disciplina.

No caso relatado, a ferramenta ChatGPT foi utilizada como apoio à geração do código de um simulador em HTML. A concepção pedagógica, a escolha dos eventos contábeis, a definição das contas, a validação dos débitos e créditos, a organização do Livro Diário, a estruturação do balancete, a elaboração das perguntas e a revisão das respostas permaneceram sob responsabilidade do professor. O código produzido precisou ser testado, corrigido e ajustado até que atendesse ao propósito definido.

Essa distinção decorre do fato de que a inovação não está simplesmente no emprego da inteligência artificial, mas na utilização crítica de suas possibilidades para responder a uma necessidade pedagógica. O recurso somente adquire sentido educacional quando é submetido à curadoria humana, integrado ao planejamento e acompanhado pela mediação do professor. O conhecimento técnico e pedagógico do docente continua necessário para identificar erros, corrigir inconsistências e assegurar que a ferramenta não transmita procedimentos contábeis equivocados.

A opção pelo formato HTML relacionou-se também à busca por acessibilidade e simplicidade operacional. O arquivo gerado é leve, pode ser disponibilizado diretamente aos estudantes e aberto em navegador, sem exigir a instalação de programas específicos. Após baixá-lo, o estudante consegue acessar o simulador, analisar os eventos propostos, realizar os lançamentos, acompanhar os registros e responder às questões de consolidação. Ao final, a ferramenta gera um relatório que pode ser enviado no ambiente virtual de aprendizagem.

O simulador amplia a atividade para além dos aproximadamente 40 minutos do encontro síncrono. Durante a aula, o professor apresenta os conceitos e demonstra o funcionamento do recurso. Posteriormente, cada estudante pode realizar a simulação dentro do prazo estabelecido, retomando os conteúdos e analisando os efeitos de suas escolhas. A atividade produz ainda uma evidência do percurso realizado, materializada no relatório final.

A proposta apresenta, contudo, limites que precisam ser reconhecidos. A aplicação ocorreu em poucas turmas e não foi acompanhada de enquête, entrevista, pré-teste, pós-teste ou instrumento sistemático de avaliação. Alguns estudantes manifestaram espontaneamente que gostaram da atividade e a consideraram interessante, mas esses comentários não constituem evidência robusta sobre aprendizagem, desempenho ou aceitação geral. Portanto, este relato não pretende comprovar a eficácia do simulador nem generalizar seus resultados.

A ausência de mensuração formal não inviabiliza o relato, uma vez que sua finalidade principal é descrever a concepção, o desenvolvimento e a aplicação inicial do recurso, bem como refletir sobre suas possibilidades pedagógicas. A experiência é apresentada a partir da perspectiva docente e das condições concretas em que ocorreu. Sua contribuição está na divulgação de uma alternativa que pode ser analisada, aperfeiçoada e adaptada por outros professores.

O objetivo geral deste relato é descrever a experiência de desenvolvimento e utilização de um simulador de lançamentos contábeis em formato HTML, produzido com o apoio da inteligência artificial generativa, como recurso complementar aos encontros síncronos de uma disciplina introdutória de Contabilidade ofertada na modalidade a distância. Pretende-se apresentar o contexto pedagógico que motivou a criação da ferramenta; descrever sua concepção e seu processo de desenvolvimento; explicar como o recurso foi integrado ao encontro síncrono e ao ambiente virtual de aprendizagem; refletir sobre sua contribuição para a articulação entre teoria e prática; discutir suas potencialidades e limitações; e apresentar sua utilização como possibilidade de inovação e de adaptação por outros docentes.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA OU PRÁTICA

2.1 Contexto e motivação da experiência

A experiência foi desenvolvida em uma disciplina introdutória da área de Contabilidade, ofertada em curso de graduação na modalidade a distância por uma instituição privada de ensino superior. Para preservar o anonimato requerido no processo de avaliação, foram omitidos dados de identificação institucional no corpo do texto. Os encontros síncronos da disciplina possuíam duração aproximada de 40 minutos e eram utilizados para a apresentação dos conteúdos, a explicação de conceitos, a demonstração de exemplos e a orientação das atividades propostas aos estudantes.

Durante esses encontros, a exposição dialogada era realizada com o apoio de slides, especialmente na abordagem de conteúdos como patrimônio, contas contábeis, fatos administrativos, débito, crédito, método das partidas dobradas, Livro Diário e balancete de verificação. A utilização dos slides contribuía para organizar a sequência da aula e possibilitava

ao professor apresentar, de maneira objetiva, os principais fundamentos da escrituração contábil. Entretanto, o tempo reduzido dos encontros limitava o desenvolvimento de atividades práticas mais detalhadas, sobretudo aquelas que exigiam a participação direta dos estudantes em todas as etapas de um lançamento.

O desafio observado não estava relacionado à inadequação da aula expositiva, mas à necessidade de complementá-la com uma atividade que possibilitasse ao aluno aplicar os conceitos apresentados. A explicação do professor permanecia necessário para a compreensão inicial do conteúdo, mas, em determinados momentos, o estudante acompanhava apenas a resolução de exemplos já estruturados. Nessa situação, poderia reconhecer o resultado do lançamento sem necessariamente experimentar o processo completo de análise do fato, seleção das contas, identificação dos débitos e créditos e verificação dos efeitos produzidos nos registros posteriores.

A compreensão da escrituração exige que o estudante estabeleça relações entre diferentes elementos. Um evento contábil não representa apenas uma operação isolada, pois modifica o patrimônio, movimenta contas, produz débitos e créditos, integra o Livro Diário e interfere nos saldos apresentados no balancete de verificação. Quando esses conteúdos são trabalhados separadamente, existe o risco de que o aluno os perceba como etapas independentes. A experiência foi motivada, portanto, pela necessidade de apresentar essa sequência como um processo integrado e permitir que o estudante visualizasse as consequências de cada escolha realizada.

Essa preocupação com a integração dos conteúdos também é observada em experiências anteriores no ensino da Contabilidade. Santos (2019), ao desenvolver o Simulador Telos, utilizou um produto tecnológico com o objetivo de reunir conhecimentos contábeis que poderiam permanecer fragmentados no currículo. A ferramenta possibilitava aos estudantes tomar decisões, observar seus efeitos nos demonstrativos e refletir sobre a necessidade de rever as escolhas realizadas. Embora o simulador relatado neste trabalho possua menor complexidade, ambos partem da intenção de tornar visíveis as relações existentes entre decisões, registros e informações contábeis.

A literatura também examina o uso de estratégias diversificadas no ensino contábil. Carvalho (2023) destaca que simulações podem aproximar os estudantes de práticas relacionadas à realidade profissional, permitindo a aplicação dos conceitos estudados em situações controladas. Essas metodologias não eliminam a exposição teórica nem a orientação do professor, mas podem oferecer ao aluno uma oportunidade de participação mais ativa, especialmente quando o conteúdo exige interpretação, tomada de decisão e análise das consequências produzidas.

A partir dessa necessidade, decidiu-se desenvolver um simulador de lançamentos contábeis que funcionasse como continuidade da aula síncrona. A ferramenta deveria ser apresentada durante o encontro, mas sua realização não precisaria ficar restrita aos 40 minutos disponíveis. Dessa forma, o professor poderia utilizar parte da aula para apresentar os conceitos e demonstrar o funcionamento do recurso, enquanto os estudantes teriam um prazo posterior para concluir a atividade, responder às questões propostas e enviar o relatório gerado no ambiente virtual de aprendizagem.

2.2 Concepção e desenvolvimento do simulador

A primeira etapa da construção da experiência consistiu na delimitação do conteúdo que seria representado na ferramenta. Optou-se por concentrar este relato exclusivamente no simulador de lançamentos contábeis, porque esse conteúdo integra a formação inicial, uma vez que a compreensão dos lançamentos constitui uma das bases para que o estudante interprete o funcionamento da escrituração e avance para conteúdos mais complexos da área.

O simulador foi concebido para apresentar uma sequência de eventos contábeis relacionados a situações introdutórias, como a constituição de uma empresa, a integralização de capital, a aquisição de bens, o pagamento de obrigações, a realização de despesas e o reconhecimento de receitas. Diante de cada evento, o estudante deveria analisar a situação, identificar as contas envolvidas, definir os valores e indicar quais contas seriam debitadas e creditadas. A atividade foi planejada para evitar que o aluno apenas observasse uma resposta pronta, exigindo sua participação na construção de cada lançamento.

Após a realização dos registros, os lançamentos efetuados eram incorporados ao Livro Diário e, posteriormente, refletidos no balancete de verificação. Essa sequência foi adotada como característica pedagógica da ferramenta, pois permitia ao estudante perceber que os registros não permaneciam isolados, possibilitando a visualização da relação entre o fato contábil, o lançamento e os saldos resultantes das operações.

A organização do recurso procurou aproximar conteúdos que costumam ser apresentados em momentos distintos da disciplina. Em vez de tratar o Livro Diário e o balancete apenas como conceitos posteriores ao estudo dos débitos e créditos, o simulador os apresentava como consequências diretas dos lançamentos realizados. Com isso, o estudante podia acompanhar o desenvolvimento da escrituração e perceber que o equilíbrio entre os valores devedores e credores dependia da correção dos registros efetuados ao longo da atividade.

O trabalho de Santos (2019) também aborda essa integração. No Simulador Telos, os estudantes observavam os efeitos das decisões a partir dos demonstrativos contábeis e utilizavam essas informações para repensar suas escolhas. Na experiência relatada neste artigo, a lógica foi adaptada a um conteúdo introdutório, concentrando-se na formação do Livro Diário e do balancete de verificação. Ainda que o nível de complexidade seja diferente, permanece a intenção de favorecer a compreensão de conceitos relacionados por meio da visualização de seus efeitos.

O desenvolvimento técnico ocorreu com o apoio da inteligência artificial generativa, por meio da ferramenta ChatGPT. O professor elaborou comandos detalhados (prompts) contendo as orientações necessárias para a construção do recurso, incluindo o conteúdo contábil, os eventos que deveriam ser apresentados, as regras de débito e crédito, a estrutura do Livro Diário, a formação do balancete, as perguntas finais e a geração de um relatório em arquivo HTML.

Esse processo técnico exigiu a elaboração de prompts sucessivos, nos quais as características da atividade eram descritas e posteriormente ajustadas. Como a primeira versão do código apresentou instabilidades, tornou-se necessário revisar o arquivo, verificar o funcionamento dos campos, testar os cálculos e analisar se as respostas contábeis

correspondiam corretamente aos eventos apresentados. A construção assumiu um caráter iterativo, com ciclos de geração, testagem, correção e nova verificação.

A validação exigiu a conferência dos eventos, das contas utilizadas, dos valores, da natureza devedora ou credora e do equilíbrio entre os lançamentos. Também foi necessário verificar se os registros apareciam corretamente no Livro Diário, se os saldos eram atualizados de maneira coerente e se o balancete apresentava igualdade entre os totais. Além disso, foram analisadas as perguntas de consolidação e a forma como o relatório final registrava as respostas e o percurso realizado pelo estudante.

A responsabilidade pela concepção pedagógica e pela validação permaneceu integralmente com o docente. A inteligência artificial atuou estritamente como suporte técnico à geração do código, mas não definiu os objetivos educacionais nem assegurou autonomamente a correção das informações. A escolha dos conteúdos, a elaboração dos eventos, a análise dos registros, a revisão das respostas e a decisão sobre a forma de aplicação foram executadas pelo professor.

2.3 Formato, funcionamento e aplicação da ferramenta

O formato HTML foi escolhido por permitir a criação de um arquivo leve, acessível e simples de ser executado. Após a finalização, o simulador foi disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem para download. Ao clicar no arquivo, o recurso abre diretamente no navegador do computador do estudante, sem a necessidade de instalar programas específicos, utilizar licença de software ou criar cadastro em outra plataforma.

A escolha também esteve relacionada à diversidade de condições de acesso encontrada na educação a distância. O arquivo HTML permitia que a atividade fosse armazenada no computador e acessada durante o prazo definido pelo professor, oferecendo maior flexibilidade para que o aluno organizasse o momento de realização e retomasse os conteúdos sempre que necessário. Antes de sua disponibilização, o arquivo foi testado e acompanhado de orientações claras sobre o procedimento de download e abertura.

Paula et al. (2022) identificaram que a aplicação de jogos e simulações em ambientes virtuais pode envolver dificuldades relacionadas ao tempo, à compreensão das regras, ao uso do software e ao acesso à internet. No simulador de lançamentos, procurou-se mitigar esses aspectos por meio de uma estrutura simples e de uma sequência de comandos que permitisse ao estudante concentrar-se principalmente no conteúdo contábil.

Ao abrir o arquivo, o estudante encontra as orientações iniciais e a sequência de eventos a serem analisados, conforme ilustrado na Figura 1. Cada situação apresenta uma operação contábil e exige a identificação das contas movimentadas, dos valores e da posição de débito ou crédito por meio de menus interativos de seleção.

Figura 1 – Interface inicial do simulador de lançamentos contábeis



Fonte: Dados da pesquisa (2026)

Após o preenchimento de cada fato, o simulador processa as informações de acordo com as regras incluídas no código e incorpora o registro diretamente no layout visual do documento, como demonstrado na Figura 2. O sistema exibe o lançamento formatado na estrutura do Livro Diário e, simultaneamente, atualiza os saldos e o fechamento do balancete de verificação, permitindo ao aluno verificar visualmente a igualdade e o equilíbrio entre os totais devedores e credores.

Figura 2 – Livro Diário e Balancete

Balancete de Verificação					Totais conferidos
Conta	Débitos	Créditos	Saldo Devedor	Saldo Credor	
Caixa	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Banco	R\$ 104.000,00	R\$ 0,00	R\$ 104.000,00	R\$ 0,00	
Estoques	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Veículos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Móveis e Utensílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Clientes	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	
Fornecedores	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Salários a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Capital Social	R\$ 0,00	R\$ 100.000,00	R\$ 0,00	R\$ 100.000,00	
Receita de Vendas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Despesa de Salários	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Despesa de Aluguel	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Totais	R\$ 104.000,00	R\$ 104.000,00	R\$ 104.000,00	R\$ 104.000,00	

Histórico dos Lançamentos

A empresa recebeu de clientes, em banco, o valor de R\$ 4.000,00 referente a vendas anteriores.
Débito: Banco | Crédito: Clientes | Valor: R\$ 4.000,00

Saldo inicial do sistema
Débito: Banco | Crédito: Capital Social | Valor: R\$ 100.000,00

Simulador didático desenvolvido para práticas de contabilidade.
Propriedade: Capítulo à Parte — CNPJ 52.133.399/0001-82

Fonte: Dados da pesquisa (2026)

Ao final da sequência, eram apresentadas questões de consolidação para levar o estudante a refletir sobre os procedimentos executados. Após responder às perguntas, o aluno gerava um relatório em formato digital leve, que servia como evidência de conclusão e participação para ser enviado no espaço específico de tarefas do ambiente virtual de aprendizagem, sem se restringir à produção de um texto ou relatório convencional.

A ferramenta foi integrada ao encontro síncrono. Inicialmente, o professor apresentava os conteúdos teóricos por meio de slides e explicações dialogadas, demonstrando as regras fundamentais dos lançamentos. Em seguida, o simulador era apresentado, com orientações sobre seu preenchimento. A opção por apresentar a fundamentação antes da atividade foi coerente com a finalidade do recurso, visto que a função do simulador era permitir a aplicação dos conceitos previamente discutidos. Após o encontro, a disponibilização do arquivo ampliava o tempo pedagógico para além dos 40 minutos da aula, permitindo ao aluno realizar a atividade com autonomia extraclasse.

3 RESULTADOS E REFLEXÕES

A aplicação do simulador de lançamentos contábeis produziu resultados de natureza qualitativa e descritiva. Como a ferramenta foi utilizada em poucas turmas e não envolveu instrumentos estatísticos ou grupos de controle, os dados coletados baseiam-se na observação docente e nas manifestações espontâneas e informais compartilhadas por alguns estudantes via canais de comunicação da disciplina.

O recurso cumpriu sua finalidade operacional mais imediata ao funcionar localmente nos navegadores sem exigir a instalação de programas contábeis específicos, confirmando a viabilidade de criação de uma ferramenta leve gerada com o suporte técnico da inteligência artificial generativa. Do ponto de vista pedagógico, o principal resultado esteve na articulação entre a exposição teórica e a atividade prática. O simulador ofereceu uma continuidade imediata para os fundamentos explicados durante o encontro síncrono com apoio de slides. Essa sequência é compatível com os achados expostos por Carvalho (2023), que associam o contato prévio com o conteúdo teórico a melhores condições de assimilação por parte dos estudantes durante atividades simuladas.

A ferramenta também possibilitou ampliar o tempo pedagógico para além dos aproximadamente 40 minutos do encontro síncrono, permitindo que a fundamentação e a demonstração ocorressem na aula ao vivo, enquanto a conclusão prática e autônoma da simulação ocorria extraclasse, dentro do prazo definido no ambiente virtual. Essa dinâmica estabeleceu uma sequência integrada que reuniu conteúdos frequentemente estudados em etapas distintas (fatos, diário e balancete) em uma mesma experiência digital.

A visualização imediata e integrada do Livro Diário e do balancete dinamicamente atualizados permitiu acompanhar os efeitos dos lançamentos ao longo da atividade da ferramenta. Em vez de receber apenas uma correção estática final, o estudante pôde perceber os efeitos acumulados das respostas fornecidas ao longo da atividade, compreendendo que o método das partidas dobradas sustenta o equilíbrio sistêmico dos registros patrimoniais. Essa abordagem aproxima-se da lógica do Simulador Telos desenvolvido por Santos (2019), no qual os estudantes utilizavam as informações dos demonstrativos contábeis para repensar suas escolhas operacionais.

A experiência indicou que a inovação pedagógica não depende necessariamente de plataformas complexas ou de softwares comerciais de alto custo. Um arquivo HTML local,

estruturado a partir de objetivos de aprendizagem bem definidos, mostrou-se suficiente para oferecer interatividade e geração de relatórios de acompanhamento. Contudo, o desenvolvimento com o ChatGPT evidenciou que a inteligência artificial frequentemente gera códigos com erros na classificação de contas ou falhas na atualização de saldos. Sem uma rigorosa revisão humana especializada e domínio do conteúdo por parte do professor, essas inconsistências podem comprometer a aprendizagem e propagar procedimentos incorretos.

A inteligência artificial deve ser compreendida, portanto, apenas como um instrumento de suporte técnico operacional e não como substituta da autoria e da responsabilidade docente. O professor permaneceu responsável pela identificação do problema pedagógico, seleção dos casos e validação conceitual do simulador. Adicionalmente, constatou-se que o processo de elaboração exige tempo e dedicação em ciclos iterativos de testagem, o que vai ao encontro das observações de Carvalho (2023) sobre as limitações e custos de planejamento envolvidos na implementação de metodologias ativas.

Identificaram-se também fragilidades relacionadas às condições de acesso, visto que o funcionamento adequado do arquivo HTML local depende de navegadores compatíveis e computadores adequados, podendo apresentar falhas de exibição ou restrições na geração do relatório final quando executado em dispositivos móveis como celulares e tablets. Essas dificuldades técnicas reforçam a necessidade de acompanhar a atividade com orientações e instruções claras de usabilidade, sob o risco de gerar frustração e desviar o foco do conteúdo contábil, conforme os problemas de manuseio e conexão mapeados por Paula et al. (2022).

Por fim, os comentários espontâneos recebidos de alguns alunos indicaram interesse e receptividade inicial favorável, mas foram tratados com prudência pelo docente, dado o caráter qualitativo e descritivo do relato. A estrutura em código aberto do simulador permitiu adaptação e personalização para outros componentes curriculares (como Contabilidade de Custos ou Gerencial), desde que o conteúdo seja criteriosamente validado pelo professor responsável, alinhando-se à percepção de Melo, Melo Filho e Melo (2024) de que iniciativas docentes reflexivas possuem caráter complementar e aprimoram as estratégias didáticas e os processos avaliativos na educação profissional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência cumpriu o seu objetivo ao descrever o processo de desenvolvimento e utilização de um simulador de lançamentos contábeis em formato HTML, produzido com o suporte técnico da inteligência artificial generativa, como recurso didático complementar aos encontros síncronos de uma disciplina introdutória de Contabilidade na modalidade a distância. A prática surgiu diante da necessidade de articular teoria e aplicação prática em sessões síncronas de curta duração (aproximadamente 40 minutos).

A experiência confirmou a viabilidade de combinar a aula expositiva com uma atividade interativa realizada posteriormente de forma autônoma extraclasse, permitindo que os alunos analisassem eventos econômicos, realizassem lançamentos pelas partidas dobradas e visualizassem instantaneamente seus reflexos no Livro Diário e no balancete de verificação. A

principal contribuição pedagógica esteve na apresentação integrada de conteúdos que costumam ser percebidos de maneira fragmentada, estabelecendo um nexos causal contínuo entre os fatos administrativos e os saldos resultantes das contas.

A utilização do formato HTML demonstrou que recursos educacionais interativos e acessíveis podem ser desenvolvidos de maneira leve, sem exigir a instalação de programas específicos e estendendo o tempo pedagógico de estudo para além do encontro síncrono. O apoio do ChatGPT foi relevante para a automação e modificação do código técnico, contudo, a experiência evidenciou que a inteligência artificial não substitui a autoria, a curadoria e a mediação docente, permanecendo sob a exclusiva responsabilidade do professor a validação conceitual e a correção de erros. Conclui-se que a inovação não decorreu apenas da tecnologia utilizada, mas da transformação de um problema de ensino em uma ferramenta prática articulada aos objetivos da disciplina.

As limitações identificadas — como a aplicação em poucas turmas e a ausência de métricas formais ou questionários estruturados — delimitam o caráter descritivo e reflexivo deste relato, impedindo afirmações definitivas sobre a melhoria do desempenho acadêmico ou eficácia comprovada do aprendizado. Como propostas de continuidade e projetos futuros, recomenda-se:

A ampliação da ferramenta para um número maior de turmas da instituição, acompanhada da aplicação de questionários estruturados baseados em modelos de usabilidade para coletar sistematicamente as percepções dos estudantes. Adicionalmente, sugere-se a realização de estudos quase-experimentais com pré-testes e pós-testes para mensurar o impacto estatístico da ferramenta na fixação do conteúdo, a exemplo do delineamento metodológico adotado por Alves (2019).

Sob a ótica do desenvolvimento do recurso, propõe-se o aperfeiçoamento técnico do simulador para que o relatório final registre o percurso detalhado, a quantidade de tentativas e os tipos de erros cometidos pelos discentes. Por fim, propõe-se a inclusão de diferentes níveis de complexidade, planos de contas expandidos e novos ramos empresariais nas transações simuladas, bem como a adaptação da estrutura lógica para outras disciplinas afins do eixo de gestão e negócios.

O simulador em HTML demonstra que é viável conceber recursos personalizados e interativos com o suporte técnico da inteligência artificial generativa, ampliando as alternativas de ensino e avaliação formativa na educação a distância sem reduzir a centralidade da mediação e da responsabilidade pedagógica do docente.

REFERÊNCIAS

ALVES, Sirlene Siqueira. **Jogo de tabuleiro para apoiar o ensino de Contabilidade de Custos**. 2019. 109 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento de Tecnologia) – Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, Curitiba, 2019. Disponível em: https://bibliotecaiep.org.br/wp-content/uploads/2022/11/267_PT.pdf. Acesso em: 22 out. 2026.

CARVALHO, Andreia M. Maciel de. **Jogos de empresas: uma abordagem da metodologia ativa e suas contribuições no ensino da Contabilidade**. In: CONGRESSO UFU DE CONTABILIDADE, 2023, Uberlândia. Anais [...]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2023. Disponível em: <https://eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/contufu2023.completo0108.pdf>. Acesso em: 22 out. 2026.

MELO, José Lenilson Ferreira de; MELO FILHO, Ivanildo José de; MELO, Rosangela Maria de. **As iniciativas docentes aplicadas ao ensino crítico da Contabilidade no ensino técnico: uma revisão integrativa no contexto da Educação Profissional e Tecnológica**. Criar Educação, Criciúma, v. 13, n. 1, p. 222-243, jan./jun. 2024. DOI: <https://doi.org/10.18616/ce.v13i1.8535>. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/8535>. Acesso em: 22 out. 2026.

PAULA, Chiara Raiol; MEDEIROS, Felipe Anderson Smith de; COSTA JÚNIOR, Roberto Vasconcelos; ARAÚJO, Salmo Batista de; ARAÚJO, Aneide Oliveira; LIMA, Diogo Henrique Silva de. **Jogos de empresa: uma abordagem da metodologia ativa no processo de aprendizagem de uma turma de mestrado em Contabilidade**. In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 22., 2022, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: FIPECAFI, 2022. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/22uspinternational/ArtigosDownload/3713.pdf>. Acesso em: 22 out. 2026.

SANTOS, Graciliano da Silva. **Aprendizagem e integração curricular em um curso técnico em Contabilidade por meio do Simulador Telos**. 2019. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2019. Disponível em: https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4836/1/LD_PPGEN_M_Santos%2C_Graciliano_da_Silva_2019.pdf. Acesso em: 22 out. 2026.