

A evolução das plataformas educacionais: do ensino tradicional ao Moodle 5

Alba Valéria Bibiano Dias

Mestra em História e Ciência. Bacharela e Licenciada em História e em Administração. Tecnóloga em Marketing e em Logística. Especialista em Tecnologias Digitais e Educação 3.0, Planejamento Estratégico e Sistemas de Informação e Administração Financeira. Docente na Pós-graduação Lato Sensu, no Ensino Superior, Médio e Fundamental e em Cursos Técnicos Profissionalizantes, com experiência em coordenação do Curso Técnico em Logística. Atua como Docente de Tecnologia e Inovação, Produtora de Conteúdo e Material Didático, Assistente de Pesquisa.

<https://lattes.cnpq.br/8405608221540397>

Uma perspectiva histórica das tecnologias educacionais, com foco no Moodle como continuidade e ruptura de práticas

1. INTRODUÇÃO

A história da educação reflete, de forma nítida, as transformações sociais, culturais e tecnológicas de cada período. Durante séculos, o processo de ensino-aprendizagem ocorreu essencialmente em ambientes presenciais, com a figura do professor ocupando o papel central e utilizando recursos como quadro-negro, giz, livros impressos e cadernos. Nesse modelo, o conhecimento circulava de maneira

linear, partindo do professor para o aluno, em uma dinâmica predominantemente expositiva e unidirecional.

Ao longo do século XX, novas **tecnologias educacionais** começaram a ser incorporadas às práticas pedagógicas. O rádio, a televisão e os projetores passaram a complementar as aulas, ampliando o acesso a conteúdos diversificados e estimulando novas formas de apresentação da informação. Embora esses avanços representassem mudanças importantes, a estrutura de transmissão do conhecimento permanecia fortemente centrada no professor e no espaço físico da sala de aula.

A revolução digital, intensificada pela popularização da internet, representou um ponto de inflexão nesse processo. O acesso instantâneo a informações, a possibilidade de interação em rede e a criação de comunidades virtuais começaram a modificar não apenas a maneira como os conteúdos eram disponibilizados, mas também a própria lógica de construção do conhecimento. Essa mudança abriu espaço para metodologias mais colaborativas, nas quais o estudante assume papel ativo e participa de interações que vão além do tempo e do espaço escolar.

É nesse cenário que surgem as **plataformas educacionais** e os **ambientes virtuais de aprendizagem**, como o Moodle, capazes de integrar recursos de comunicação, gestão de conteúdos e avaliação em um mesmo espaço digital. Ao longo de suas versões, o Moodle manteve elementos característicos do ensino tradicional, como a organização sequencial de conteúdos e a centralidade da figura do professor como mediador. Ao mesmo tempo, incorporou inovações que promovem aprendizagem colaborativa, flexível e personalizada. Na sua quinta versão, o **Moodle 5** se apresenta como um marco na **evolução das tecnologias educacionais**,

combinando a continuidade de práticas consolidadas com rupturas significativas que transformam a experiência educacional.

2.1 ENSINO TRADICIONAL E PRÉ-DIGITAL

O ensino tradicional, predominante até meados do século XX, caracterizou-se por uma estrutura centralizada e hierárquica, na qual o professor detinha o papel de transmissor do conhecimento e o estudante desempenhava uma função essencialmente receptiva. O ambiente de aprendizagem era definido pelo espaço físico da sala de aula, onde a disposição dos assentos, a presença do quadro-negro e o uso do giz simbolizavam uma ordem pedagógica fixa e pouco flexível. Essa configuração estava alinhada a uma visão de educação voltada para a memorização e reprodução de conteúdos, valorizando a disciplina e a padronização das respostas (Saviani, 2008).

O material didático era predominantemente impresso e elaborado com base em currículos nacionais e regionais, o que reforçava a uniformidade dos conteúdos ensinados. A interação entre professor e aluno ocorria de forma síncrona, restrita ao tempo da aula e com raras oportunidades de diálogo horizontal. A aprendizagem era avaliada por meio de provas e exercícios escritos, cuja função principal era verificar a assimilação das informações transmitidas.

Embora este modelo tenha garantido a formação de milhões de pessoas em todo o mundo, suas limitações tornaram-se mais evidentes à medida que as demandas sociais e econômicas passaram a exigir habilidades mais complexas, como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho colaborativo. Essas exigências evidenciaram que a estrutura rígida do ensino tradicional não favorecia, de forma

plena, a autonomia intelectual nem o protagonismo do estudante no processo de aprendizagem (Libâneo, 2012).

Além disso, o ensino pré-digital estava sujeito a barreiras geográficas e logísticas. A transmissão de conhecimentos dependia da presença física e do acesso aos recursos locais, o que restringia oportunidades para populações mais afastadas de centros urbanos e com infraestrutura limitada. Esse cenário reforçou, durante muito tempo, as desigualdades no acesso à educação (UNESCO, 2015).

Assim, antes mesmo da introdução das **tecnologias educacionais** digitais, já se observava a necessidade de repensar o modelo educacional tradicional, buscando metodologias que ampliassem a participação do estudante e flexibilizassem o acesso ao conhecimento. Essa inquietação foi um dos elementos que preparou o terreno para a adoção gradual de inovações.

2.2 PRIMEIRAS TECNOLOGIAS DE SUPORTE (SÉCULO XX)

O século XX marcou o início da introdução sistemática de **tecnologias educacionais** de suporte ao ensino, que, embora complementares, abriram caminho para a posterior **evolução das tecnologias educacionais**. O rádio educativo, um dos primeiros recursos dessa fase, ampliou o alcance das aulas para além das paredes da escola, levando conteúdos a regiões remotas e criando as primeiras experiências de aprendizagem mediada por meios de comunicação (Gonçalves, 2010).

A partir das décadas de 1950 e 1960, a televisão educativa consolidou-se como uma inovação capaz de transmitir programas instrucionais, aproximando a educação de diferentes contextos culturais. Esses programas utilizavam recursos audiovisuais para apresentar eventos históricos, conceitos científicos e práticas sociais, demonstrando o potencial das mídias para enriquecer o processo de ensino-

aprendizagem. Ainda assim, a comunicação permanecia unidirecional, característica herdada do modelo tradicional, sem oferecer as possibilidades de interação que seriam alcançadas mais tarde com as **plataformas educacionais** digitais.

Nas décadas seguintes, projetores de slides e retroprojetores passaram a compor o repertório das **tecnologias educacionais** em sala de aula, facilitando a exibição de imagens, diagramas e conteúdos visuais. Embora não configurassem ainda **ambientes virtuais de aprendizagem**, esses recursos representaram um passo importante para a integração de linguagens visuais ao currículo escolar, antecipando a lógica multimodal que seria amplamente utilizada em ferramentas como o **Moodle**.

Essa fase, portanto, foi essencial para preparar professores e instituições para o uso de recursos tecnológicos de forma mais sistemática. Ao se familiarizarem com equipamentos e métodos de apresentação diversificados, educadores e gestores criaram condições para a transição rumo às **plataformas educacionais** on-line, que, décadas depois, se tornariam centrais com a popularização dos **ambientes virtuais de aprendizagem** e a consolidação de sistemas robustos como o **Moodle** e, mais recentemente, o **Moodle 5**.

Dessa forma, as primeiras tecnologias de suporte não apenas enriqueceram as aulas da época, mas também estabeleceram um terreno fértil para a transformação estrutural da educação, preparando o caminho para o cenário digital contemporâneo que combina tradição e inovação.

2.3 A REVOLUÇÃO DA INFORMÁTICA EDUCACIONAL (ANOS 1980-1990)

A década de 1980 marcou um avanço decisivo na **evolução das tecnologias educacionais**, com a popularização dos computadores pessoais e sua

introdução nos ambientes escolares. Essa fase, conhecida como a revolução da informática educacional, ampliou as possibilidades de interação entre estudantes e conteúdos por meio de softwares educativos e recursos multimídia, inaugurando um novo capítulo na história das **tecnologias educacionais** (Valente, 1999).

O uso de programas como o LOGO, desenvolvido por Seymour Papert, incorporava conceitos de programação de forma lúdica e construtivista, permitindo que o aluno atuasse como agente ativo na construção do conhecimento. Essa abordagem já indicava uma mudança de paradigma: em vez de apenas receber informações, o estudante podia criar, experimentar e resolver problemas, estabelecendo as bases pedagógicas que mais tarde seriam potencializadas pelas **plataformas educacionais** digitais.

Nos anos 1990, a evolução das interfaces gráficas e a redução dos custos de hardware favoreceram a ampliação dos laboratórios de informática em escolas e universidades. O uso de softwares multimídia, que combinavam textos, imagens, áudios e vídeos, tornou-se mais comum, possibilitando abordagens multimodais que enriqueceram o processo de ensino-aprendizagem. Embora esses ambientes ainda não configurassem plenamente **ambientes virtuais de aprendizagem**, já se delineava a integração de diferentes linguagens e formatos que caracterizaria ferramentas como o **Moodle** nas décadas seguintes.

Além disso, o desenvolvimento de redes locais (LAN) nas instituições de ensino permitiu o compartilhamento de arquivos e a comunicação interna entre computadores. Essa infraestrutura inicial foi essencial para viabilizar a criação das primeiras **plataformas educacionais** on-line e preparar o terreno para sistemas mais complexos e colaborativos. Com o avanço da internet, essa base tecnológica facilitaria

o surgimento de **ambientes virtuais de aprendizagem** como o **Moodle** e, posteriormente, sua evolução para versões mais sofisticadas, como o **Moodle 5**.

Assim, a revolução da informática educacional não apenas diversificou os recursos didáticos, mas também redefiniu o papel das **tecnologias educacionais** no processo de ensino. Ao transformar o computador em um mediador da aprendizagem, essa etapa consolidou as condições para a transição do ensino mediado por equipamentos isolados para plataformas integradas, colaborativas e adaptáveis às demandas de uma sociedade cada vez mais conectada.

2.4 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (ANOS 2000)

O início dos anos 2000 representou um momento de consolidação na **evolução das tecnologias educacionais**, impulsionado pela popularização da internet de banda larga e pela ampliação do acesso a computadores e dispositivos conectados. Nesse cenário, surgiram com força os **ambientes virtuais de aprendizagem**, plataformas on-line projetadas para integrar e gerenciar recursos pedagógicos, comunicação e avaliação em um único espaço digital (Silva & Silva, 2014).

Esses sistemas possibilitaram a organização de cursos de forma totalmente on-line ou híbrida, promovendo interações síncronas e assíncronas entre professores e estudantes. A grande inovação estava na possibilidade de combinar múltiplos recursos - fóruns, chats, bibliotecas digitais, atividades avaliativas e integração multimídia - criando um ecossistema interativo que superava as limitações das tecnologias anteriores. Essa integração marcou uma ruptura importante no processo de ensino-aprendizagem, inserindo de vez as **plataformas educacionais** digitais no cotidiano das instituições.

Foi nesse contexto que o **Moodle** (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), lançado oficialmente em 2002 por Martin Dougiamas, se destacou como uma das mais influentes **plataformas educacionais** do mundo. Seu modelo de código aberto permitiu que educadores e desenvolvedores colaborassem globalmente, criando uma comunidade ativa que constantemente aprimorava a plataforma. Baseado em princípios construtivistas e socioconstrutivistas, o **Moodle** foi desenhado para incentivar a aprendizagem colaborativa e a participação ativa do estudante, diferindo substancialmente de modelos anteriores mais centrados no professor (Dougiamas & Taylor, 2003).

Além de atender a diferentes contextos, desde a educação básica até o ensino superior e o treinamento corporativo, o Moodle evoluiu para acompanhar mudanças tecnológicas e pedagógicas, culminando no **Moodle 5**. Essa versão mais recente incorpora avanços significativos, como integração nativa com ferramentas de videoconferência, melhorias na acessibilidade, recursos de gamificação e sistemas de análise de dados para acompanhamento individualizado do desempenho dos estudantes. Com essas inovações, o **Moodle 5** reafirma seu papel como um marco na **evolução das tecnologias educacionais** e no desenvolvimento de **ambientes virtuais de aprendizagem** cada vez mais adaptáveis às necessidades contemporâneas.

Assim, a ascensão dos **ambientes virtuais de aprendizagem** no início do século XXI não apenas transformou a forma como a educação é organizada e mediada, mas também consolidou as bases para uma nova etapa da **evolução das tecnologias educacionais**, na qual o **Moodle** e outras **plataformas educacionais** desempenham papel central na integração entre tradição e inovação.

3. MOODLE COMO CONTINUIDADE E RUPTURA

O **Moodle** ocupa uma posição singular na história da **evolução das tecnologias educacionais**, pois representa, ao mesmo tempo, a continuidade de práticas herdadas do ensino tradicional e a ruptura com modelos rígidos de transmissão do conhecimento. Essa dualidade explica em parte sua ampla aceitação em contextos tão diversos, que vão desde a educação básica até programas de ensino superior e treinamentos corporativos.

3.1 CONTINUIDADE

Sob a perspectiva da continuidade, o **Moodle** preserva elementos que há décadas estruturam o processo educativo. A organização modular dos conteúdos, a sequência lógica das atividades e a figura do professor como mediador e avaliador refletem características centrais do ensino tradicional (Behar, 2009). O uso de tarefas, questionários e fóruns como instrumentos de acompanhamento mantém a lógica da avaliação formal, adaptada agora ao ambiente digital.

Essa preservação de elementos familiares tem impacto direto na adoção da plataforma, pois facilita a transição do modelo presencial para os **ambientes virtuais de aprendizagem**. Instituições que antes utilizavam apenas recursos analógicos encontram no **Moodle** uma **plataforma educacional** que respeita sua estrutura organizacional, ao mesmo tempo em que oferece recursos inovadores.

3.2 RUPTURA

Por outro lado, o **Moodle** rompe com práticas rígidas ao adotar um design influenciado por concepções construtivistas e socioconstrutivistas, que entendem a aprendizagem como um processo ativo e social (Dougiamas & Taylor, 2003; Vygotsky, 1998). Essa ruptura se manifesta em aspectos como:

- **Aprendizagem colaborativa**, viabilizada por fóruns, wikis e atividades em grupo.
- **Personalização de percursos**, adaptando o conteúdo ao ritmo e perfil do estudante.
- **Integração multimídia**, combinando textos, vídeos, áudios e simuladores.
- **Acessibilidade e inclusão**, com recursos que ampliam a participação de alunos com diferentes necessidades.
- **Extensibilidade**, graças ao código aberto que permite integração com outras **plataformas educacionais** e ferramentas externas.

Na sua quinta versão, o **Moodle 5** reforça essa ruptura com melhorias significativas, como interface mais responsiva, integração nativa com videoconferência, recursos avançados de gamificação e sistemas analíticos baseados em dados para acompanhamento em tempo real. Essas inovações consolidam o **Moodle 5** como um dos principais marcos na **evolução das tecnologias educacionais**, ampliando o alcance e a efetividade dos **ambientes virtuais de aprendizagem** em diferentes cenários.

Assim, o **Moodle** e sua versão mais recente, o **Moodle 5**, funcionam como ponte entre tradição e inovação. Ao mesmo tempo que mantém elementos consolidados da prática docente, oferece recursos capazes de transformar a experiência de ensino-aprendizagem, posicionando-se como referência central na integração das **tecnologias educacionais** à educação contemporânea.

4. PERSPECTIVA HISTÓRICA E IMPACTO PEDAGÓGICO

A **evolução das tecnologias educacionais** evidencia um processo contínuo de adaptação e transformação, no qual cada inovação responde a demandas culturais, sociais e pedagógicas específicas. Desde o quadro-negro e o giz até os **ambientes**

virtuais de aprendizagem, a trajetória mostra que as mudanças raramente ocorrem de forma abrupta; ao contrário, o novo e o tradicional coexistem, muitas vezes se complementando (Kenski, 2012).

O **Moodle** exemplifica bem essa dinâmica. Ele preserva elementos estruturais que caracterizam o ensino tradicional, como a organização sequencial de conteúdos e a avaliação formal, ao mesmo tempo em que incorpora recursos que potencializam a aprendizagem colaborativa e personalizada. Essa capacidade de transitar entre continuidade e ruptura tem permitido que o **Moodle** e, mais recentemente, o **Moodle 5**, sejam adotados em contextos variados, de escolas de ensino básico a universidades e empresas, adaptando-se a diferentes realidades e objetivos pedagógicos.

O impacto pedagógico dessas **plataformas educacionais** pode ser observado em três dimensões principais. A primeira é a **flexibilização do tempo e do espaço de aprendizagem**, permitindo que o estudante acesse conteúdos e interaja com colegas e professores a qualquer momento e lugar. A segunda é a **integração multimodal de recursos**, incorporando textos, vídeos, áudios, simuladores e ferramentas de colaboração. A terceira é o incentivo à **aprendizagem ativa**, na qual o aluno participa ativamente da construção do conhecimento por meio de fóruns, produção de conteúdos e projetos coletivos (Behar, 2009; Silva & Silva, 2014).

O **Moodle 5** amplia essas dimensões com recursos mais sofisticados, como análises preditivas para identificar dificuldades antes que comprometam o desempenho, gamificação integrada para aumentar o engajamento e experiências de microlearning adaptadas às necessidades do estudante. Essas inovações não apenas acompanham, mas também direcionam a **evolução das tecnologias educacionais**,

redefinindo o papel dos **ambientes virtuais de aprendizagem** no cenário contemporâneo.

Assim, o percurso histórico das **tecnologias educacionais** revela que a inovação não significa abandonar o que já se mostrou eficaz, mas reinterpretar práticas consolidadas à luz das possibilidades oferecidas pelas ferramentas digitais. Nesse sentido, o **Moodle** e o **Moodle 5** ocupam posição estratégica como referências que integram tradição e inovação, contribuindo para uma educação mais inclusiva, flexível e alinhada às demandas de uma sociedade conectada.

5. CONCLUSÃO

A trajetória que vai do ensino tradicional ao **Moodle 5** demonstra que a **evolução das tecnologias educacionais** não se resume ao avanço técnico, mas reflete também transformações culturais, sociais e pedagógicas. Cada etapa dessa história – das primeiras mídias de suporte às modernas **plataformas educacionais** – contribuiu para moldar novas formas de ensinar e aprender, preservando práticas que se mostraram eficazes e incorporando inovações que ampliam o alcance e a qualidade do processo educativo.

O **Moodle** sintetiza esse percurso ao atuar como ponte entre tradição e inovação. Por um lado, mantém elementos estruturais como a organização sequencial de conteúdos e a figura do professor como mediador, reforçando a continuidade de práticas consolidadas. Por outro, rompe com modelos rígidos ao incorporar recursos que incentivam a aprendizagem ativa, colaborativa e personalizada, fortalecendo o papel dos **ambientes virtuais de aprendizagem** na educação contemporânea.

Na sua quinta versão, o **Moodle 5** amplia ainda mais essas possibilidades, com integração avançada de recursos multimídia, sistemas de análise de dados,

ferramentas de gamificação e suporte aprimorado à acessibilidade. Essas melhorias não apenas acompanham, mas impulsionam a **evolução das tecnologias educacionais**, consolidando a plataforma como uma das principais referências globais no uso de soluções digitais para o ensino.

Assim, a análise histórica das **tecnologias educacionais** revela que a inovação educacional não significa abandonar o passado, mas reinterpretá-lo à luz das demandas do presente. O **Moodle** e o **Moodle 5** mostram que é possível unir o melhor das práticas tradicionais às potencialidades das ferramentas digitais, criando experiências de aprendizagem mais inclusivas, flexíveis e eficazes, alinhadas às necessidades de uma sociedade interconectada e em constante transformação.

REFERÊNCIAS

BEHAR, Atricia Alejandra; PASSERINO, Liliana; BERNARDI, Maira. Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, 2007. DOI: 10.22456/1679-1916.14242. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14242>. Acesso em: 20 ago. 2025.

DOUGIAMAS, Martin; TAYLOR, Peter. (2003). Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System. Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/200022405 Moodle Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System](https://www.researchgate.net/publication/200022405_Moodle_Using_Learning_Communities_to_Create_an_Open_Source_Course_Management_System). Acesso em 20 ago. 2025.

GONÇALVES, Edson. *Rádio educativo no Brasil: História e perspectivas*. São Paulo: Paulus, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINS, Maurício C.; GIRAFFA, Liane M. M. O Moodle como ambiente de aprendizagem: Relato de experiência em um curso de extensão. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 1-10, 2015.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 5-18, jan./abr. 1995.

PAPERT, Seymour. *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books, 1980.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e Democracia*. Campinas: Autores Associados, 2008.

SILVA, Rafaela F.; SILVA, Adriana L. Ambientes virtuais de aprendizagem e suas contribuições para a educação. *Revista Educação e Tecnologia*, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 25-34, 2014.

UNESCO. *Education for All 2000-2015: Achievements and challenges*. Paris: UNESCO Publishing, 2015. Disponível em: [Education for all 2000-2015: achievements and challenges | Global Education Monitoring Report](#). Acesso em: 20 ago. 2025.

VALENTE, José Armando. *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: Unicamp/NIED, 1999.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.