

ARTIGO ORIGINAL

Implementação do Moodle como Ferramenta de Apoio ao Docente no Ensino Público Municipal: Contribuições para a Educação a Distância em Ibiá-Mg

Cristiano Silveira Silva¹
Hugo Leonardo Pereira Rufino²
Adriano Euripedes Medeiros Martins³

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) tem desempenhado papel crucial na democratização do ensino em localidades com desafios estruturais, como Ibiá-MG, especialmente durante a pandemia de COVID-19, que evidenciou a necessidade de soluções tecnológicas e híbridas. Professores municipais relataram dificuldades no uso de ferramentas digitais, destacando a urgência por suporte técnico e pedagógico. Para enfrentar esses desafios, foi implementado o Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) oficial no município, aliado a uma oficina prática para capacitação docente. A metodologia incluiu revisão da literatura, diagnóstico da infraestrutura tecnológica escolar e a oferta de um curso modelo, promovendo o uso pedagógico do Moodle. Os resultados apontam avanços na modernização do ensino, com maior confiança docente no uso de tecnologias e adoção de metodologias ativas, apesar de limitações de conectividade e demanda por formação continuada. Este trabalho destaca o Moodle como ferramenta viável para EaD em contextos municipais, promovendo inclusão digital e inovação pedagógica.

Palavras-chave: Formação Docente. Inclusão Digital. Metodologias Ativas. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Inovação Tecnológica.

1. Cristiano Silveira Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - cristianowa1150@hotmail.com

2. Hugo Leonardo Pereira Rufino - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - hugo@iftm.edu.br

3. Adriano Euripedes Medeiros Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - adrianomartins@iftm.edu.br



Implementation of Moodle as a Teacher Support Tool in Municipal Public Education: Contributions to Distance Education in Ibiá-Mg

ABSTRACT

Distance Education (EaD) has played a crucial role in the democratization of education in locations with structural challenges, such as Ibiá-MG, especially during the COVID-19 pandemic, which highlighted the need for technological and hybrid solutions. Municipal teachers reported difficulties in using digital tools, highlighting the urgency for technical and pedagogical support. To address these challenges, Moodle was implemented as the official Virtual Learning Environment (VLE) in the municipality, combined with a practical workshop for teacher training. The methodology included a literature review, diagnosis of the school's technological infrastructure, and the offering of a model course, promoting the pedagogical use of Moodle. The results indicate advances in the modernization of education, with greater teacher confidence in the use of technologies and the adoption of active methodologies, despite connectivity limitations and the demand for continuing education. This work highlights Moodle as a viable tool for distance education in municipal contexts, promoting digital inclusion and pedagogical innovation.

Keywords: Teacher Training. Digital Inclusion. Active Methodologies. Virtual Learning Environments. Technological Innovation.

Implementación de Moodle como herramienta de apoyo docente en la educación pública municipal: aportes a la educación a distancia en Ibiá-Mg

RESUMEN

La Educación a Distancia (EaD) jugó un papel crucial en la democratización de la enseñanza en localidades con desafíos estructurales, como Ibiá-MG, especialmente durante la pandemia de COVID-19, que destacó la necesidad de soluciones tecnológicas e híbridas. Los docentes municipales reportaron dificultades en el uso de herramientas digitales, destacando la urgencia de apoyo técnico y pedagógico. Para enfrentar estos desafíos, se implementó Moodle como el Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA) oficial en el municipio, combinado con un taller práctico para la formación docente. La metodología incluyó una revisión de la literatura, diagnóstico de la infraestructura tecnológica escolar y la oferta de un curso modelo, promoviendo el uso pedagógico de Moodle. Los resultados apuntan a avances en la modernización de la enseñanza, con mayor confianza de los docentes en el uso de tecnologías y la adopción de metodologías activas, a pesar



de las limitaciones de conectividad y la demanda de formación continua. Este trabajo destaca a Moodle como una herramienta viable para la educación a distancia en contextos municipales, promoviendo la inclusión digital y la innovación pedagógica.

Palabras clave: Formación de Profesores. Inclusión Digital. Metodologías Activas. Entornos Virtuales de Aprendizaje. Innovación Tecnológica.

1. INTRODUÇÃO

Conforme a Associação Brasileira de Educação a Distância, em censo realizado entre 2020 e 2021, houve um aumento da procura por parte das instituições de ensino pela modalidade de educação a distância, especialmente após a experiência da pandemia do COVID-19, conforme exposto em censo daquele período em todas as regiões do país:

O Censo EAD.BR 2020 mostra que a recente liberação da EaD para a pós-graduação stricto sensu e para o ensino médio foi muito bem recebida pelas instituições de ensino. Ao analisar como estas estão organizando a expansão de cursos, observa-se que a pós-graduação stricto sensu está chamando a atenção das respondentes: 21% das instituições pretendem oferecer cursos em EaD e 25% das instituições estão estudando opções de cursos. O mesmo acontece com a expansão na educação básica, 5% das instituições de ensino sinalizam que pretendem oferecer cursos nessa modalidade e 20% estão estudando opções, um aumento considerável em relação ao censo anterior. Vale reforçar que esses dados foram coletados durante a pandemia, portanto, em comparação com o Censo EAD.BR 2019, o interesse das instituições em expandir-se em diversos níveis de escolaridade cresceu consideravelmente (Abed, 2022, p. 53).

A expansão da Educação a Distância (EaD) tem se consolidado como uma resposta significativa aos desafios enfrentados pelo sistema educacional contemporâneo. Conforme apontado por Moore e Kearsley (2011), a EaD representa não apenas uma alternativa ao ensino presencial, mas também uma modalidade educativa que requer planejamento, infraestrutura tecnológica robusta e, principalmente, um papel ativo do corpo docente.

Na verdade, a crise sanitária global não apenas demandou uma transição abrupta para o ensino remoto, mas também impôs aos educadores a responsabilidade de atuarem como designers instrucionais, planejando e estruturando ambientes de aprendizagem virtuais completos, muitas vezes sem a devida preparação para essa nova e complexa função (Teixeira Junior; Cordeiro; Silva, 2024).

A integração de ferramentas tecnológicas como o Moodle na educação pública municipal requer não apenas a adaptação à infraestrutura local, mas também o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras. Moran (2015) destaca que a EaD, para além da simples disponibilização de conteúdos, precisa criar experiências interativas e colaborativas que estimulem o engajamento dos estudantes e o desenvolvimento de competências críticas.



A experiência recente demonstrou que o uso eficaz de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) vai além de sua função como repositório de materiais; seu verdadeiro potencial reside em transformá-los em espaços de interação pedagógica que promovam trocas significativas entre professores e alunos (Burci et al., 2020).

Assim, a capacitação docente não se limita ao uso técnico das ferramentas, mas abrange também a formação de uma nova mentalidade pedagógica, capaz de integrar tecnologias e metodologias ativas ao processo de ensino-aprendizagem.

Outro ponto fundamental para o sucesso da EaD é a superação das barreiras de conectividade, especialmente em regiões mais afastadas dos grandes centros urbanos. Segundo Pretto e Bonilla (2011), a democratização do acesso à internet de qualidade é um elemento indispensável para garantir a inclusão digital no ambiente educacional. Sem esse recurso, a implementação de plataformas como o Moodle pode ser limitada, prejudicando tanto o alcance quanto a eficácia da modalidade. Nesse sentido, o estudo realizado no município de Ibiá também busca entender como essas barreiras impactam o uso da tecnologia e como estratégias locais podem ser desenvolvidas para minimizar tais obstáculos.

Apesar do avanço das tecnologias digitais, sua implementação eficaz depende também de uma efetiva capacitação docente. Segundo Kenski (2012), o professor não é apenas um mediador, mas também um agente transformador, cujo preparo influencia diretamente a qualidade das práticas pedagógicas no ambiente virtual.

Para que a EaD seja verdadeiramente eficaz e inclusiva, é fundamental uma abordagem que integre três pilares interdependentes: a capacitação docente contínua, a incorporação de inovações tecnológicas e a criação de políticas educacionais que promovam a equidade e a qualidade no ensino (Oliveira, 2023).

À luz dessa perspectiva, a experiência das escolas municipais de Ibiá, Minas Gerais, ilustra um contexto em que a infraestrutura limitada e a falta de familiaridade com as tecnologias são desafios significativos. Assim, a presente pesquisa busca explorar as contribuições da implementação do Moodle como plataforma oficial de EaD no município de Ibiá, com foco em sua eficácia como ferramenta de apoio aos docentes e sua assimilação por meio de um curso modelo, bem como a compreensão das limitações de conectividade e a necessidade de formação continuada, e o impacto dessas variáveis na adoção dessa tecnologia no ensino público local.

O problema de pesquisa que norteia este estudo é: quais os desafios e contribuições da implementação do Moodle como ferramenta de apoio ao docente no ensino público municipal de Ibiá-MG para a promoção da Educação a Distância, considerando as dificuldades de infraestrutura tecnológica, capacitação docente e acessibilidade em contextos educacionais locais? Ao abordar essas questões, pretende-se não apenas propor soluções práticas, mas também oferecer uma base para futuras iniciativas em cenários educacionais similares.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa utilizou uma abordagem metodológica combinada para investigar o impacto do uso do Moodle na formação continuada de professores da rede municipal de Ibiá, Minas Gerais. Os procedimentos metodológicos envolveram pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e experimentação controlada, com o objetivo de garantir uma análise abrangente e contextualizada dos dados coletados.

2.1 Abordagem e Métodos

De acordo com Mazucato et al. (2018), o método experimental, utilizado nesta pesquisa, envolve a manipulação de variáveis em condições controladas para observar seus efeitos. Esse método foi combinado com a pesquisa bibliográfica, que, conforme os mesmos autores, constitui um processo planejado de leitura, análise e interpretação de diversas fontes, como livros, artigos e teses, servindo como base teórica para o trabalho científico. Além disso, a pesquisa de campo foi essencial para compreender as práticas pedagógicas no contexto específico de Ibiá, permitindo uma análise detalhada das necessidades locais.

2.2 Coleta de Dados

Os dados foram coletados por meio de questionários, aplicados em diferentes etapas do estudo. Conforme Gil (2002), os questionários são técnicas de interrogação que permitem captar os pontos de vista dos pesquisados. No entanto, o autor destaca que essa técnica possui limitações ao abordar relações sociais mais amplas, especialmente quando envolvem variáveis institucionais. O primeiro questionário foi aplicado aos professores da rede municipal para identificar necessidades, anseios e dificuldades relacionadas ao uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), especialmente o Moodle.

2.3 Etapas da Pesquisa

Fase 1: Revisão Bibliográfica e Sistematização

Nesta etapa, foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais sobre EaD e o Moodle, explorando obras como as de Okada e Santos (2004), que discutem a comunicação educativa em ciberespaços, e Moore e Kearsley (2011), que abordam a Educação a Distância. Também foi conduzida uma revisão sistemática da literatura sobre usabilidade em AVAs, fundamentada na concepção de ambientes virtuais como espaços interativos e colaborativos.

Fase 2: Aplicação de Questionários e Reimplementação do Moodle

Durante esta fase, questionários foram aplicados aos professores do ensino fundamental e médio e do polo do IFTM, campus Patrocínio, para compreender suas dificuldades e percepções sobre AVAs. Além disso, o Moodle foi reimplementado após melhorias técnicas, incluindo servidores dedicados, e utilizado como objeto de estudo.



Fase 3: Desenvolvimento e Aplicação do Curso Online

Um curso online, estruturado como oficina de extensão pelo IFTM, foi desenvolvido com base nas necessidades identificadas nas etapas anteriores. Este curso, aplicado em outubro de 2024, contou com a participação de 55 professores e buscou avaliar a assimilação do Moodle como ferramenta pedagógica. Como estratégia didática para a formação, outros sistemas de ensino a distância, como Canvas, Blackboard e OpenEDX, foram apresentados aos cursistas. O objetivo foi oferecer um panorama do ecossistema de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), permitindo contextualizar as funcionalidades e o potencial do Moodle em relação a outras tecnologias educacionais disponíveis no mercado, em vez de conduzir uma análise comparativa formal de dados.

2.4 Procedimentos Éticos

Os métodos e instrumentos utilizados nesta pesquisa, incluindo os questionários, foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa para validação e aprovação (Parecer nº 6.830.679). Após aprovação, os questionários foram disponibilizados online por meio da plataforma LimeSurvey, garantindo acessibilidade e ampla participação dos professores.

2.5 Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados para identificar desafios e oportunidades no uso do Moodle como ferramenta pedagógica. A pesquisa considerou tanto respostas integrais quanto parciais, incluindo dados oficiais fornecidos pela Secretaria de Educação de Ibiá. Os resultados foram apresentados com ênfase nos benefícios do Moodle e nos desafios enfrentados, culminando na proposta de um produto tecnológico adaptado às necessidades locais.

3. METODOLOGIA

A pesquisa utilizou uma revisão sistemática da literatura (RSL) e a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) para avaliar a percepção dos docentes sobre o uso do Moodle em ambientes de ensino a distância. Foram analisadas questões relacionadas à usabilidade, à experiência do usuário (UX) e à aceitação da tecnologia, proporcionando uma compreensão ampla dos desafios e benefícios associados ao uso da plataforma.

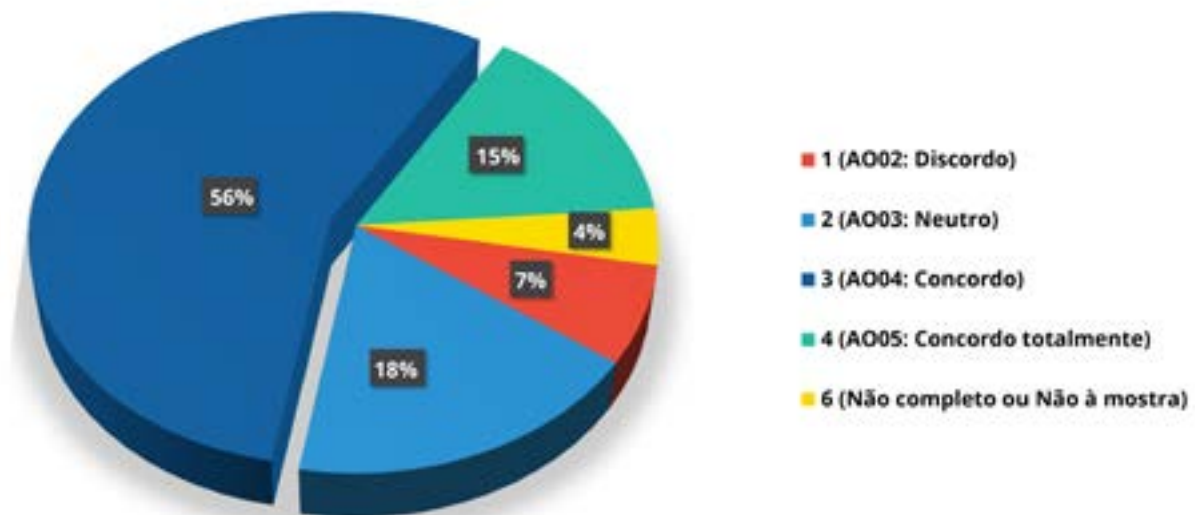
3.1 Expectativa de Desempenho

Os resultados indicam uma alta taxa de concordância (96%) entre os docentes quanto ao impacto positivo do Moodle na organização e no acesso aos recursos didáticos. Este dado destaca que o Moodle é amplamente percebido como uma ferramenta eficaz para o planejamento e estruturação do ensino, atendendo às expectativas dos professores em relação à melhoria das práticas pedagógicas. Apenas 2% dos participantes demonstraram neutralidade em relação à facilidade de uso, e nenhum discordou.



Esses dados refletem a eficácia do Moodle em promover uma organização pedagógica mais eficiente, consolidando-o como uma solução viável para a educação a distância. Segue Figura 1:

Figura 1: Expectativa do esforço



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

3.2 Expectativa de Esforço

A análise da expectativa de esforço revelou que 71% dos docentes concordam que o Moodle é de fácil utilização, facilitando o planejamento e a aplicação de conteúdos, enquanto 18% mantiveram-se neutros e 7% discordaram. Além disso, 4% não completaram essa questão. Embora a maioria veja a plataforma como amigável, a presença de um grupo significativo que permaneceu neutro ou discordou sugere a necessidade de ações específicas para apoiar professores com menor familiaridade com ferramentas digitais. Esses dados evidenciam que a capacitação contínua e o suporte técnico são essenciais para garantir a plena adesão dos usuários ao Moodle.

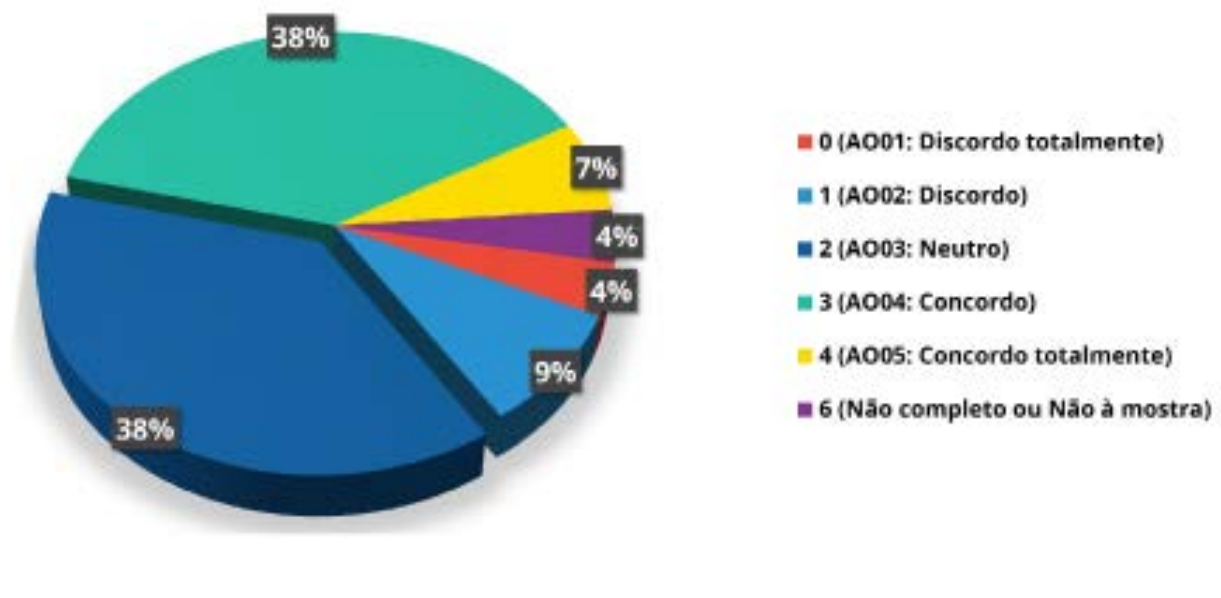
Os resultados gerais corroboram as tendências identificadas na revisão sistemática da literatura, que apontam para a relevância de metodologias centradas no usuário, como o Design Centrado no Usuário (Bueno; Silva; Oliveira, 2019). A aceitação da tecnologia é diretamente influenciada por fatores como usabilidade e suporte técnico, conforme indicado na teoria UTAUT (Viswanath; Thong; Xu, 2003). A análise também reforça a necessidade de adaptações locais para superar barreiras de acesso e proporcionar um ambiente de ensino mais inclusivo e eficiente.

A plataforma Moodle demonstra um forte potencial para ser consolidada como ferramenta central na educação a distância em Ibiá-MG, desde que sejam implementadas estratégias complementares para atender às demandas dos docentes que ainda enfrentam dificuldades no uso da tecnologia.

3.3 Influência Social

A análise da influência social revelou que 45% dos professores receberam incentivo de colegas e gestores para adotar o Moodle, demonstrando apoio parcial dentro das instituições. No entanto, 13% discordaram dessa afirmação e 38% permaneceram neutros, indicando que o apoio não é uniformemente distribuído entre os docentes. Este dado reflete a necessidade de fortalecer a cultura organizacional em torno do uso do Moodle, promovendo maior envolvimento entre equipes escolares e gestores. Conforme Viswanath, Thong e Xu (2003), a influência social é um fator determinante para a aceitação de novas tecnologias, e sua ausência pode reduzir o engajamento com a plataforma. Segue Figura 2:

Figura 2: Influência social



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

O suporte técnico e os recursos disponíveis para o uso do Moodle foram considerados suficientes por 40% dos docentes, enquanto 25% optaram pela neutralidade e 30% discordaram. Esse cenário sugere que uma parcela significativa dos professores enfrenta dificuldades relacionadas ao suporte, evidenciando a importância de uma infraestrutura mais robusta e de assistência técnica contínua. Conforme Bueno, Silva e Oliveira (2019), o sucesso de plataformas educacionais depende não apenas de sua usabilidade, mas também do suporte institucional para mitigar barreiras operacionais.

Os dados sobre o comportamento de uso mostraram que apenas 16% dos professores utilizam o Moodle frequentemente, enquanto 42% o utilizam ocasionalmente e 18% nunca o utilizam. Essa baixa frequência pode estar relacionada à falta de incentivo social e suporte técnico,

além de desafios na adaptação à plataforma. Para aumentar o uso regular, é necessário implementar ações institucionais que reforcem a importância da plataforma no contexto educacional e ofereçam treinamentos contínuos para facilitar sua adoção.

O curso de Moodle foi amplamente avaliado como positivo pelos professores, com 69% relatando melhora significativa nas habilidades com a plataforma. Além disso, 65% dos docentes afirmaram sentir-se mais confortáveis no uso de ferramentas digitais após o treinamento. Esses resultados refletem a eficácia do curso em proporcionar aos participantes uma base sólida para o uso do Moodle em suas práticas pedagógicas.

Apesar dos avanços no uso do Moodle, 80% dos professores ainda preferem o ensino presencial, destacando o contato direto com os alunos e a percepção de maior eficácia pedagógica em sala de aula. Essa preferência reflete a realidade local, onde limitações de infraestrutura de internet e a familiaridade com métodos tradicionais influenciam as escolhas docentes.

Relatos qualitativos destacaram a aceitação e o impacto positivo do curso em alguns docentes. Exemplos incluem uma professora que observou maior interação e entusiasmo em uma colega que enfrenta desafios pessoais, e outra que adquiriu equipamentos para participar e já planeja integrar o Moodle em suas aulas. Esses depoimentos ilustram como o Moodle pode engajar e motivar docentes, superando barreiras pessoais e profissionais.

5. CONCLUSÃO

A implementação do Moodle como sistema oficial de EaD para o município de Ibiá-MG traz avanços importantes para a educação pública local, consolidando um ambiente virtual acessível e funcional para professores e alunos. Esse projeto, acessível pelo endereço (<https://ead.ibia.mg.gov.br>), oferece à rede municipal de ensino uma plataforma robusta e adaptável, que não só poderá facilitar o processo de ensino-aprendizagem, mas também permitir o acompanhamento pedagógico mais individualizado e a organização de conteúdos de forma prática e interativa.

A introdução do Moodle na rede municipal de Ibiá possibilita a ampliação do alcance das práticas pedagógicas e o incentivo à inclusão digital.

A plataforma permite que os professores tenham uma ferramenta para organizar conteúdos e atividades com flexibilidade, utilizando recursos como aulas síncronas e assíncronas, quizzes, fóruns e ferramentas de acompanhamento de progresso, os quais contribuem para um ensino mais dinâmico e centrado nas necessidades dos alunos.

Além disso, a formação oferecida aos docentes, que incluiu tanto tutoriais iniciais quanto suporte contínuo, se faz essencial para consolidar o Moodle como um recurso confiável e eficaz no ensino remoto, reforçando a autonomia digital dos professores e fortalecendo o desenvolvimento profissional na rede de ensino de Ibiá.

Apesar dos resultados positivos, alguns desafios ainda precisam ser superados para otimizar o uso do Moodle.



Entre os principais pontos fracos identificados estão as limitações de acesso à internet, especialmente em regiões mais afastadas, onde uma solução viável de conexão via satélite StarLink ainda não está disponível para aquisição por dispensa de licitações, e a variabilidade na adaptação dos professores às ferramentas digitais, o que revelou a necessidade de suporte técnico contínuo e de treinamentos adicionais para nivelar o uso da plataforma.

O feedback dos docentes destacou a importância de metodologias pedagógicas específicas para EaD, visando maximizar o potencial do Moodle e adaptar os conteúdos às novas demandas do ensino online.

As sessões de capacitação foram um passo importante, mas há espaço para expandir o treinamento, incluindo práticas presenciais e laboratórios digitais para que os professores possam se sentir ainda mais seguros e competentes no uso de recursos avançados da plataforma.

Os resultados indicam que o Moodle tem um impacto positivo no contexto educacional de Ibiá, especialmente na organização de conteúdos e na interação professor-aluno. No entanto, desafios como suporte técnico limitado, baixa frequência de uso e preferências pelo ensino presencial apontam para a necessidade de estratégias contínuas para aumentar a aceitação e a utilização da plataforma. O curso de Moodle foi essencial para elevar a confiança dos professores e evidenciar o potencial da plataforma como ferramenta pedagógica. Ajustes no suporte técnico e na oferta de treinamentos práticos podem ampliar ainda mais o impacto do Moodle no ensino público municipal.

REFERÊNCIAS

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2020. Curitiba: InterSaberes, 2022. Disponível em: https://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_2020_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 27 jun. 2025.

BUENO, D.; SILVA, T.; OLIVEIRA, A. Design centrado no usuário: práticas e abordagens em ambientes virtuais. Revista Brasileira de Educação, v. 34, n. 2, p. 45-62, 2019.

BURCI, T. V. L.; SANTOS, A. P. de S.; MERTZIG, P. L. L.; MENDONÇA, C. T. M. Ambientes virtuais de aprendizagem: a contribuição da educação a distância para o ensino remoto de emergência em tempos de pandemia. Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/248136>. Acesso em: 27 jun. 2025.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus, 2012.

MAZUCATO, T.; ZAMBELLO, A. V.; SOARES, A. G.; TAUIL, C. E.; DONZELLI, C. A.; FONTANA, F.; CHOTOLLI, W. P. Metodologia da pesquisa e do trabalho científico. Penápolis: Funepe, 2018.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. Distance education: a systems view of online learning. 3. ed.. Belmont: Wadsworth, 2011.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma educação inovadora. Campinas: Papirus, 2015.

OKADA, A. L. P.; SANTOS, E. O. Comunicação educativa no ciberespaço: utilizando interfaces gratuitas. Revista diálogo educacional, v. 4, n. 13, p. 161-174, 2004.

OLIVEIRA, I. da S. Conectando alunos e educadores em tempos de isolamento: experiências e barreiras no ensino à distância durante a pandemia. Revista Internacional de Estudos Científicos, v. 1, n. 2, p. 1-24, 2023. Disponível em: <https://periodicos.educacaotransversal.com.br/index.php/riec/article/view/115>. Acesso em: 27 jun. 2025.

PRETTO, N. L.; BONILLA, M. H. S. Educação e tecnologias digitais: práticas inovadoras e inclusivas. Salvador: Edufba, 2011.

TEIXEIRA JUNIOR, W.; CORDEIRO, S. P. R. L.; SILVA, L. D. da. Moodle na prática 2023-2024: formação de professores para ensino presencial e a distancia em AVA. Contribuciones a las Ciencias Sociales, v. 17, n. 13, e13659, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/13659>. Acesso em: 27 jun. 2025.

VISWANATH, V.; THONG, J. Y.; XU, X. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.

