

## A PLATAFORMA MOODLE COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NA PROMOÇÃO DO E-LEARNING

THE MOODLE PLATFORM AS A DIDACTIC TOOL IN THE PROMOTION OF E-  
LEARNING

EL USO DE BUSINESS INTELLIGENCE Y ENTERPRISE RESOURCES PLANNING  
EN APOYO DE LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS

Antonia Laicha de Oliveira Apurina<sup>1</sup>  
Genarde Macedo Trindade<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma pesquisa qualitativa que visa expor uma definição clara sobre a utilização da plataforma Moodle como ferramenta didática na promoção do e-learning, além de trazer como exemplo o Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Estado do Amazonas (AVA-UEA). Assim, a principal motivação do estudo é contextualizar sobre as informações referente ao que é o Moodle, exemplificar a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem e refletir sobre o modelo de ensino e-learning. Portanto, o presente estudo apresenta o AVA/UEA e como ele é utilizado pela instituição de ensino superior como ferramenta didática para o ensino híbrido e exibir as diversas ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona que podem colaborar com as estratégias pedagógicas de disponibilização de conteúdo e avaliação da aprendizagem dos alunos.

1500

**Palavras-chave:** Moodle. E-learning. Ambiente Virtual de Aprendizagem.

**ABSTRACT:** This article presents a qualitative research that aims to expose a clear definition about the use of the Moodle platform as a didactic tool in the promotion of e-learning, in addition to bringing the Virtual Learning Environment of the State University of Amazonas as an example (AVA/UEA). Thus, the main motivation of the study is to contextualize the information regarding what Moodle is, exemplify the use of a Virtual Learning Environment and reflect on the e-learning teaching model. Therefore, the present study presents the AVA/UEA and how it is used by the higher education institution as a didactic tool for hybrid education and also to show the different synchronous and asynchronous communication tools that can collaborate with the pedagogical strategies of making available content and assessment of student learning.

**Keywords:** Moodle. E-learning. Virtual Learning Environment.

---

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Amazonas

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Amazonas.

**RESUMEN:** Este artículo presenta una investigación cualitativa que tiene como objetivo exponer una definición clara sobre el uso de la plataforma Moodle como herramienta didáctica en la promoción del e-learning, además de traer como ejemplo el Entorno Virtual de Aprendizaje de la Universidad de la Estado de Amazonas (AVA-UEA). Así, la principal motivación del estudio es contextualizar la información respecto a qué es Moodle, ejemplificar el uso de un Entorno Virtual de Aprendizaje y reflexionar sobre el modelo de enseñanza e-learning. Por lo tanto, el presente estudio presenta el AVA/UEA y cómo es utilizado por la institución de educación superior como una herramienta didáctica para la enseñanza híbrida y para mostrar las diversas herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que pueden colaborar con las estrategias pedagógicas de disponibilidad de contenido y evaluación de aprendizaje de los estudiantes.

**Palabras clave:** Moodle. Aprendizaje Electrónico. Ambiente de Aprendizaje Virtual.

## INTRODUÇÃO

O grande avanço tecnológico vivenciado nos últimos anos tem impactado diretamente nas atividades diárias da sociedade contemporânea, essas atividades correspondem a diferentes setores, como: Saúde, segurança, comunicação e na educação. Na área educacional, as tecnologias digitais podem ser incluídas nas práticas pedagógicas e no processo de ensino e aprendizagem (COSTA e MENDONÇA, 2014; DE ALMEIDA e DA SILVA, 2020). Nesse contexto, a utilização de forma pedagógica das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), contribui para um processo de ensino dinâmico e que coloca o aluno como protagonista na produção do conhecimento.

Contudo, o ato de utilizar recursos tecnológicos digitais na educação não asseguram modificações satisfatórias no processo de ensino e aprendizagem. Assim, para que possam ocorrer mudanças significativas para os alunos faz-se necessário se apropriar das tecnologias, compreendendo que não basta utilizá-las no ensino com práticas tradicionais e sim como instrumento de propagação de informações relevantes para potencializar a busca pelo conhecimento (DE SOUZA e GONÇALVES, 2020). Então, necessita-se que os recursos tecnológicos digitais sejam empregados com o objetivo de propiciarem trocas de ideias, interação, pesquisa, avaliação, trabalho em grupo, cooperação, questionamentos e outras habilidades necessárias para a sociedade do conhecimento.

Dessa forma, o uso e a incorporação das TDIC na educação provêm o surgimento de plataformas de aprendizagem a distância, como por exemplo o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)*, que consiste em ser um

software livre desenvolvido para proporcionaram um processo de ensino autêntico que é denominado com a sigla AVA, que significa Ambientes Virtuais de Aprendizagem (CARVALHO *et al.*, 2018). Assim, várias instituições de ensino superior já empregam o modelo de ensino à distância que é integralmente fundamentado na utilização da plataforma *Moodle*. Esse processo de ensino que usa restritamente recursos tecnológicos denomina-se *e-learning* (COSTA, 2017).

Nesse sentido, o presente artigo baseia-se em uma pesquisa qualitativa que visa expor uma definição clara sobre a utilização da plataforma *Moodle* como ferramenta didática, além de pontuar como ocorre o *e-learning* e como esse processo beneficia o ganho de habilidades que são essenciais para a nova sociedade. Ainda, irá apresentar o Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Estado do Amazonas (AVA-UEA) e as ferramentas que ele possui e que podem ser adotadas para promover o aprendizado eletrônico.

## 2. Fundamentação Teórica

Com base no contexto sobre a plataforma *Moodle* e o *e-learning*, realizou-se buscas para fomentar a pesquisa no *Google Scholar* e em materiais didáticos sobre *Current issues in Educational Technologies* (Temas atuais em Tecnologias Educacionais), que envolviam: (1) O uso da plataforma *Moodle* como ferramenta didática; (2) Ambientes Virtuais de Aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior; (3) Benefícios do *e-learning* na aprendizagem baseada na utilização de tecnologias; (4) Desafios do *e-learning* para a evolução da autonomia de estudo dos alunos. Assim, foram considerados importantes para fomentar esta pesquisa os seguintes trabalhos: Machado, Bagni e Zanetti (2014); e Mussio (2020).

O trabalho Machado, Bagni e Zanetti (2014) é intitulado “*Utilização da Plataforma Moodle como recurso didático na promoção da recuperação da aprendizagem*”, os autores debatem como as tecnologias de comunicação tornaram grandes aliadas das instituições de ensino, pois os Ambientes Virtuais de Aprendizagem apresentaram-se como alternativas de complementação das aulas presenciais e que favorecem as trocas de experiências, assim havendo a construção do conhecimento de maneira colaborativa. Nesse contexto, a pesquisa objetivou explorar a partir da utilização da plataforma *Moodle* como ferramenta de apoio as disciplinas regulares do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal do

Triângulo Mineiro (IFTM) no Campus Patrocínio. Assim, instigando a colaboração entre os alunos na tentativa de minimizar o índice de reprovação nas disciplinas de programação.

No estudo de Mussio (2020) intitulado “*Reflexões sobre as modalidades de estudo na educação a distância: benefícios e limitações*”, o autor promoveu a reflexão sobre os benefícios e limitações entre as modalidades de ensino do *e-learning*, *b-learning* e *m-learning*, assim como propor uma reflexão sobre as práticas pedagógicas realizadas neste meio on-line em comparação com o meio presencial. Dessa forma, o autor conceituou cada uma das modalidades a partir de um estudo exploratório e bibliográfico, mostrando as possíveis vantagens e desvantagens das modalidades de ensino. De acordo com a pesquisa, verifica-se que um ponto ressaltado é que se precisa ponderar sempre a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, uma vez que cada modalidade tem fatores prós e com desafios. Assim, analisa-se como fundamental considerar as especificidades do curso, ou seja, as disciplinas, o conteúdo e o público que é destinado.

Na literatura existem diversos trabalhos que propõem a utilização da plataforma *Moodle* para promover o *e-learning*. Observa-se assim, que muitos estudos analisam a experiência de utilização de Ambientes Virtual de Aprendizagem no nível superior em cursos de diferentes áreas. Portanto, ainda existe muitos estudos que estão sendo desenvolvidos que visam investigar novas estratégias de ensino que promovam um aprendizado mais representativo e que se atenta as exigências de ensino, pesquisa e extensão.

1503

## MOODLE COMO FERRAMENTA DIDÁTICA

A plataforma *Moodle* é um Ambiente Virtual de Aprendizagem a distância, ou seja, é regido pela utilização de recursos tecnológicos conectados à internet. O *Moodle* trata-se de um software livre que pode ser obtido por meio de download, utilizado e modificado/configurado de acordo com necessidade da instituição irá utilizá-lo. Nesse contexto, o *Moodle* foi construído para disponibilizar um processo de ensino e aprendizagem baseado na teoria construtivista social, a qual defende a construção de ideias e conhecimentos em grupos sociais de forma colaborativa, assim criando assim uma cultura de compartilhamento (CARVALHO *et al.*, 2018). A seguir, a Figura 1 apresenta o logotipo da plataforma *Moodle*.

**Figura 1** - Logotipo da plataforma Moodle.



**Fonte:** Acervo da autora (2023)

As instituições que utilizam a plataforma Moodle, independente para qual finalidade, estão colaborando com o desenvolvimento de novas abordagens de ensino e divulgando as possibilidades de identificar problemas ou experimentar novas perspectivas pedagógicas (COSTA e MENDONÇA, 2014). Portanto, o Moodle permite que o professor gere uma disciplina ou curso a distância, provendo o planejamento, implementação e gestão do aprendizado à distância, permitindo inclusive a disponibilidade de materiais de complementação. Além disso, disponibiliza ao professor instrumentos de comunicação síncronos e assíncronos como fóruns, chat e entre outros.

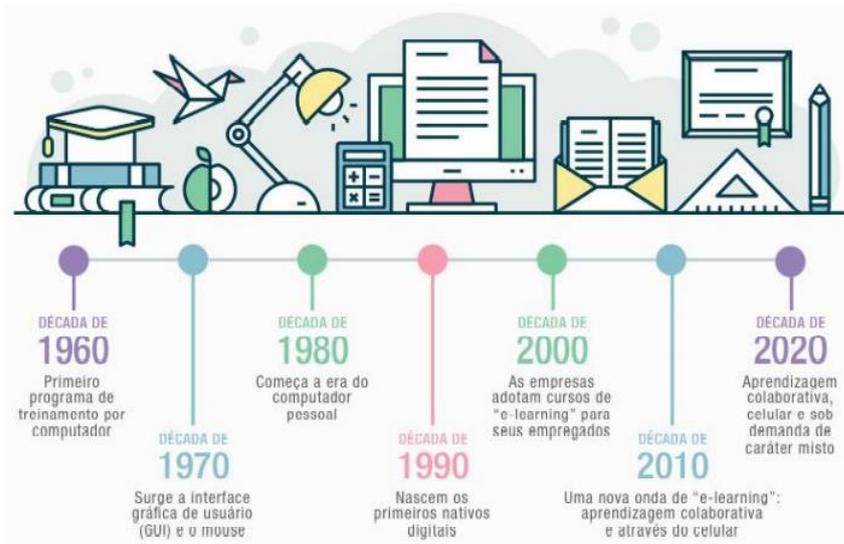
1504

Portanto, utilizar a plataforma Moodle torna-se um fator imprescindível de potencializar a capacidade dos alunos em lidar com a sociedade cada vez mais tecnológica. Além disso, permite ao aluno realizar seu estudo no ritmo de aprendizagem pessoal (CARVALHO *et al.*, 2018). Essas características atraem cada vez mais pessoas que buscam um processo de formação que seja flexível ao horário e que promova qualidade no processo de ensino e aprendizagem.

## E-LEARNING - APRENDIZADO ELETRÔNICO

O *e-learning* conceitua-se em um modelo de ensino a distância (não presencial), que por meio da utilização de recursos tecnológicos promove um processo de ensino e aprendizagem dinâmico e colaborativo. Também há outra definição para o *e-learning*, trata-se simplesmente do processo de utilização do computador e/ou internet para compartilhamento e comunicação com alunos em lugares e até tempos diferentes (COSTA, 2017). A Figura 2 apresenta um breve histórico do *e-learning*.

**Figura 2** - Breve história do *e-learning*.



**Fonte:** Acervo da autora (2023)

A Figura 2 apresenta a ilustração da linha do tempo da evolução do *e-learning*, nota-se a aprendizagem eletrônica é uma metodologia explorada há cerca de 60 anos e atualmente estamos presenciando um modelo de *e-learning* que fortalece a aprendizagem colaborativa, ou seja, consegue por meio de comunicação síncrona e assíncrona propor a coletividade nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (GRUPO IBERDROLA, 2020).

Dessa forma, o *e-learning* ganha cada vez mais adeptos já que a cultura contemporânea compreende e utiliza a *internet* para muitas atividades corriqueiras. Assim, usando as redes sociais, *chats*, comunidades *on-line* e todo tipo de ferramenta que usa a *internet* e que possam proporcionar uma boa base de conhecimento por meio da interação de forma virtual.

## AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Neste tópico, apresento um modelo de utilização da plataforma *Moodle* para a empregabilidade do *e-learning* no ensino superior. Trata-se do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Estado do Amazonas (AVA/UEA), ele é utilizado pela instituição como ferramenta didática para o ensino híbrido. A Figura 3 apresenta a tela inicial do AVA/UEA.

**Figura 3** - Tela inicial do AVA/UEA.

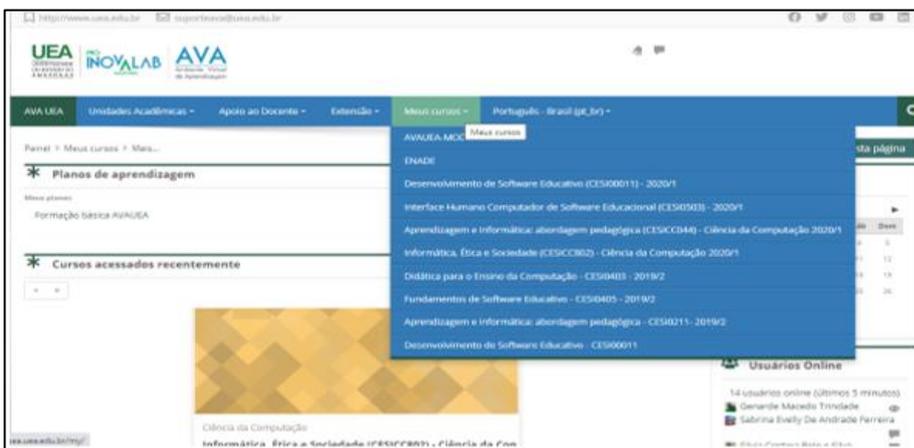


**Fonte: do Autor**

Analisa-se que o AVA/UEA, dispõem de uma interface simples e intuitiva, assim facilitando a navegação de professores e alunos. O ambiente encontra-se disponível no endereço <https://avauea.uea.edu.br/>. Em seguida, apresenta-se o ambiente já devidamente logado e pronto para uso. A Figura 4 mostra o AVA/UEA já com o usuário logado.

1506

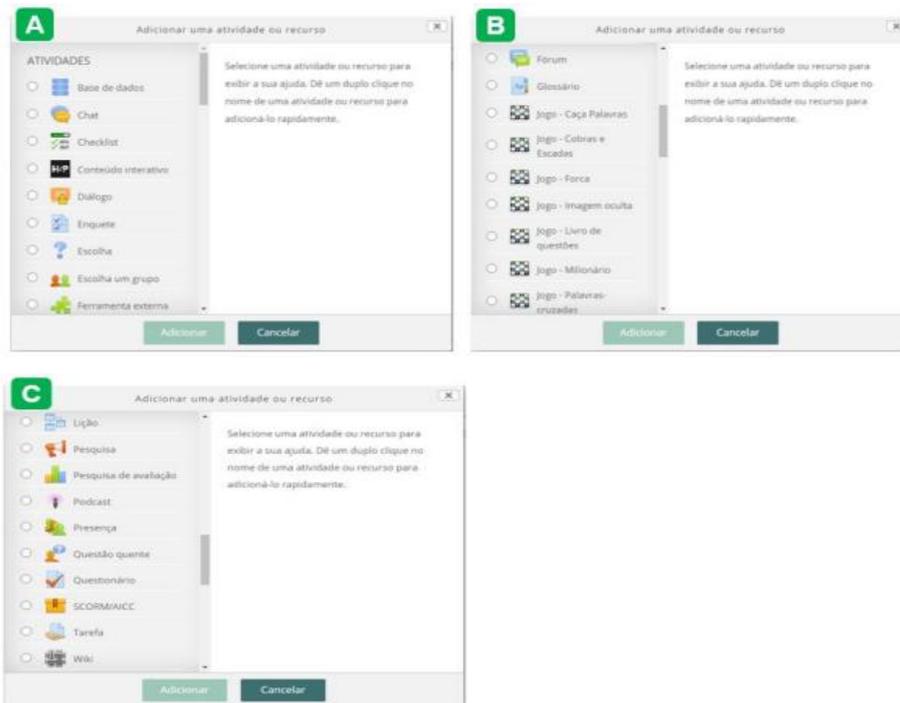
**Figura 4** - AVA/UEA com o usuário logado.



**Fonte:** Acervo da autora (2023)

A Figura 4 apresenta o perfil de professor no AVA/UEA e em destaque está o acesso as disciplinas cadastradas para o docente nos últimos três semestres letivos. Além de outras informações relacionadas a atuação docente na pesquisa e extensão. Após o docente selecionar a disciplina que deseja ter acesso, ferramentas de avaliação e recursos de materiais didáticos são acionadas. A seguir, a Figura 5 apresenta as ferramentas de avaliação disponíveis no AVA/UEA.

**Figura 5 - Ferramentas de avaliação no AVA/UEA.**



**Fonte:** Acervo da autora (2023)

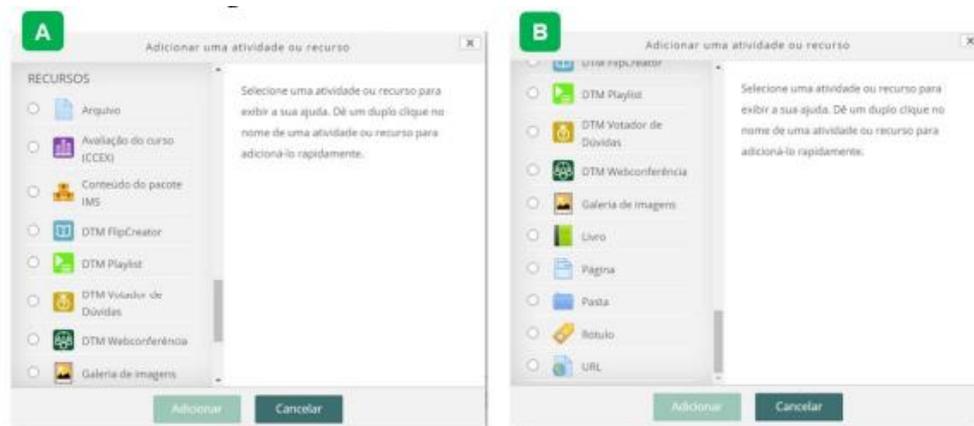
Na Figura 5 (A) as seguintes ferramentas de avaliação são apresentadas: Base de dados, *Chat*, *Checklist*, Conteúdo interativo, Diálogo, Enquete, Escola, Escolha um grupo e Ferramenta externa. Já na Figura 5 (B) as ferramentas avaliativas são: Fórum, Glossário, Jogo caça palavras, Jogo cobras e escadas, Jogo força, Jogo imagem oculta, Jogo livro de questões, Jogo milionário e Jogo palavras cruzadas. E por fim, na Figura 5 (C) as ferramentas são: Lição, Pesquisa, Pesquisa de avaliação, *Podcast*, Presença, Questão quente, Questionário, SCORM, Tarefa e *Wiki*. Dessa forma, resalto a quantidade de ferramentas de avaliação e como o professor deve analisar qual pode ser empregada para medir a aprendizagem dos alunos. Assim de acordo com Educlass (2021), apresenta-se as características duas ferramentas avaliação do AVA/UEA, o *Chat* e o Fórum.

a) *Chat*: parâmetros de atividade que permite aos usuários interagirem em tempo real, ou seja, de forma síncrona. O processo de interação pode ser uma atividade para ser realizada uma só vez ou pode ser repetida diariamente ou semanalmente. Os registros da interação do *chat* podem ser salvos e disponibilizados para visualização. Assim, os *chats* são ferramentas importantíssimas quando um determinado grupo não pode encontrar-se presencialmente.

b) Fórum: parâmetros de atividade que possibilitam aos participantes discussões assíncronas, ou seja, discussões que acontecem em tempos diferentes. Assim, existindo vários tipos de fóruns, como por exemplo, o padrão onde qualquer usuário pode iniciar uma discussão a qualquer momento; também há o fórum onde cada usuário pode postar uma única vez; ou o fórum de perguntas e respostas onde primeiramente os usuários devem fazer uma postagem para depois serem autorizados a ver outras postagens de outros usuários. O professor pode permitir que os usuários possam anexar arquivos e outro ponto é que os participantes podem assinar um fórum para receber notificações de novas postagens. Se for necessário, é possível estabelecer um número máximo de postagens em determinado período; isto pode prevenir que alguns usuários não controlem os debates. E por fim, as postagens dos fóruns podem ser avaliadas pelo professor ou pelos participantes.

Além das ferramentas de avaliação, o AVA/UEA dispõem de ferramentas para disponibilização de materiais didáticos aos alunos pelos professores. Assim, a Figura 6 apresentará os recursos de materiais didáticos do AVA/UEA.

**Figura 6** - Recursos de materiais didáticos no AVA/UEA.



**Fonte:** Acervo da autora (2023)

Na Figura 6 (A) os recursos para disponibilização de material didático são: Arquivo, Avaliação do curso, Conteúdo de pacote, *DTM FlipCreator*, *DTM Playlist*, *DTM Webconferência* e Galeria de imagens. Já na Figura 6 (B) os recursos são: Livro, Página, Pasta, Rótulo e URL. Nesse contexto, é importante reforçar a quantidade de recursos para disponibilização de materiais didáticos o AVA/UEA possui e como o professor deve conhecer para analisar quais devem ser usados. Assim de acordo com Educlass (2021), apresento a característica do recurso utilizado para disponibilizar materiais aos alunos, trata-se do arquivo.

a) Arquivo: o recurso permite que o professor ofereça um arquivo um recurso incorporado no curso e os estudantes são levados a fazer o *download*. O arquivo pode incluir arquivos auxiliares, por exemplo uma página *HTML* pode ter imagens incorporadas. Assim, um arquivo pode ser usado para compartilhar apresentações em aula, ou fornecer arquivos com *PowerPoint*, *PDF*, *Word*, *Excel*, *MP3*, *MP4* e outras diversas extensões.

Portanto, o AVA/UEA apresenta-se como uma ferramenta com potencial de interação e aprendizagem, já que possui diferentes formas de avaliar e partilhar materiais didáticos que complementarão o estudo dos alunos. Contudo, para ter um bom aproveitamento dessa ferramenta faz-se necessário montar um plano de ensino que promova a adoção e a conscientização dos alunos de utilizar o ambiente com sensatez e com planejamento do tempo.

## CONSIDERAÇÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

Este artigo apresentou uma pesquisa qualitativa que visou expor uma definição clara sobre a utilização da plataforma *Moodle* como ferramenta didática na promoção do *e-learning*, além de trazer como exemplo o Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Estado do Amazonas (AVA-UEA). Assim, a principal motivação do estudo foi contextualizar sobre as informações referente ao que é o *Moodle*, exemplificar a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem e refletir sobre o modelo de ensino *e-learning*.

Dessa forma, o estudo ressalta que o *Moodle* é um *software* livre que pode ser obtido e modificado/configurado de acordo com necessidade da instituição irá utilizá-lo e que disponibiliza um processo de ensino e aprendizagem baseado na teoria construtivista social. Assim, abrindo oportunidade para a maior difusão do *e-learning*, já que se trata do processo de utilização do computador e/ou *internet* para compartilhamento e comunicação com alunos em lugares e até tempos diferentes.

Nesse contexto, o presente estudo expõe o Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Estado do Amazonas (AVA/UEA), o mesmo é utilizado pela instituição como ferramenta didática para o ensino híbrido e apresenta diversas ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona que podem colaborar com as estratégias pedagógicas de disponibilização de conteúdo e avaliação da aprendizagem dos alunos.

Como sugestão de trabalhos futuros, pode-se definir: (1) Produzir um estudo sobre as ferramentas de avaliação do AVA/UEA, a fim de identificar a aprendizagem dos alunos; (2) Estudar e aplicar novas estratégias de trabalho utilizando diferentes ferramentas do AVA/UEA; (3) Realizar um estudo mais minucioso sobre *e-learning* para analisar o método e pôr em prática de acordo com o cenário atual causado pela pandemia do COVID-19.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Lucas Pedroso et al. Análise de acessibilidade no ambiente virtual de aprendizagem Moodle: um estudo de caso do uso do MIS com leitores de tela. In: **Conferência Internacional sobre Informática na Educação**. 2018. p. 174-185.

COSTA, Déborah. **Gestão do Conhecimento e E-learning**. (*Knowledge Management and E-learning*). Flórida: Must University. (2017).

COSTA, Patrícia de Souza; MENDONÇA, Laura de Souza. O uso da plataforma moodle como apoio ao ensino presencial. **Revista Eletrônica da Divisão de Formação Docente. Uberlândia**, v. 2, n. 1, p. 146-194, 2014.

DE ALMEIDA MAIA, Mirtes Dâmares Santos; DA SILVA, Danilo Garcia. Práticas pedagógicas em ambientes virtuais de aprendizagem: usos e abusos. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 81-95, 2020.

EDUCLASS. Manual do Professor - Moodle. (2021). Disponível em: <https://educlass.com.br/moodle/mod/book/tool/print/index.php?id=1010>. acessado em 17/05/2023.

DE SOUZA, João Batista Alves; GONÇALVES, Karoline Batista. A Utilização do AVEA-MOODLE no Ensino de Geografia: Uma Estratégia de Intervenção Didática. **PESQUISAR-Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia**, v. 7, n. 12, p. 85-102, 2020.

GRUPO IBERDROLA. Educação Presencial vs. Educação Virtual. (2020) Disponível em: [https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/pt\\_BR/comunicacion/docs/Infografico\\_Historia\\_Elearning.pdf](https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/pt_BR/comunicacion/docs/Infografico_Historia_Elearning.pdf). acessado em 21/07/2023

MACHADO, A. A.; BAGNI, G.; ZANETTI, M. C. Utilização da Plataforma Moodle como recurso didático na promoção da recuperação da aprendizagem. In: **Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación**. 2014.

MUSSIO, Simone Cristina. Reflexões sobre as modalidades de estudo na educação a distância: benefícios e limitações. **Revista EDaPECI**, v. 20, n. 1, p. 119-129, 2020.