



## MOODLE E E-LEARNING NO CONTEXTO DO IFBA

Jailson Ferreira de Souza <sup>1</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo responder sobre as aplicações da Plataforma Moodle e o modo e-learning como contribuintes para a aprendizagem significativa dos educandos nas redes de ensino dentro do contexto atual da pandemia. Para isso, utilizaram-se três bases de dados: Scielo, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico com as palavras-chave: Moodle, E-learning e EAD. Utilizaram-se uma variedade de publicações com a exclusão de textos coincidentes e seleção de textos de interesse. A pesquisa destacou-se alguns autores: Grossi, Murta e Silva (2022), Moore, Kearsley, Galman e Mello, (2008), Romiszowski (2022), Carvalho Neto, Zwicker e Campanhol (2006), Paiva (2010) e Moran (2022) para fundamentar o estudo bibliográfico. Os estudos constataram-se que a EAD contribuiu para uma melhoria na comunicação entre professores e alunos, permitindo a troca de experiência e vivência dos alunos. Assim, como o E-learning configura-se como estratégia essencial para garantir a disponibilidade e acessibilidade dos programas educacionais. Conclui-se também que o Moodle permite a interação entre os alunos, professores e monitores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem de forma a facilitar todo o processo educativo.

Palavras-chave: Moodle. E-learning. EAD.

**ABSTRACT:** This article aims to answer about moodle platform applications and e-learning mode as contributors to the meaningful learning of students in education networks within the current pandemic context. For this, three databases were used: Scielo, Capes Journal Portal and Google Scholar with the keywords: Moodle, E-learning and EAD. A variety of publications were used with the exclusion of coincident texts and selection of texts of interest. The research highlighted some authors: Grossi, Murta e Silva (2022), Moore, Kearsley, Galman and Mello, (2008), Romiszowski (2022), Carvalho Neto, Zwicker and Campanhol (2006), Paiva (2010) and Moran (2022) to support the bibliographic study. The studies found that THE contributed to an improvement in communication between teachers and students, allowing the exchange of experience and experience of students; as well as E-learning is an essential strategy to ensure the availability and accessibility of educational programs. It is also concluded that Moodle

---

<sup>1</sup> Mestre em Tecnologias Emergentes da Educação, docente do IFBA – Campus Juazeiro. E-mail: jailsonferreira@ifba.edu.br.



allows interaction between students, teachers and monitors involved in the teaching-learning process in order to facilitate the entire educational process.

Keywords: Moodle. E-learning. EAD.

## **1 INTRODUÇÃO:**

A sociedade da informação tem colocado novos desafios ao processo de ensino-aprendizagem. As mudanças ocorridas a partir dos avanços tecnológicos e o crescente uso da web na vida cotidiana ocasionam para os professores a necessidade de adquirir novos conhecimentos e novas posturas para ensinar. Na era da informação, a aprendizagem assumiu uma dimensão descentralizada e, cada vez menos, hierarquizada.

A Web historicamente vem passando por uma transformação, inicialmente pela Web 1.0 (internet básica, limitada e sem interação), depois chegou a geração Web 2.0 (Plataforma multidirecional), criado pela empresa americana O'Reilly Media, em 2004, cujo objetivo é a interação dos usuários com a rede e com outros usuários da Internet. Ela também apresenta um forte caráter de colaboração, interação e compartilhamento de informações em diferentes formatos, tais como: textos, hipertextos, vídeos, áudios, imagens e animações, tornando esse novo espaço muito atrativo, pois nele o usuário pode, além de opinar sobre os conteúdos, contribuir com seus conhecimentos (Grossi, Murta & Silva, 2022).

Essas novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm sido incorporadas e adequadas à modalidade de educação à distância (EAD). Nesse processo de transformação, originaram-se cinco gerações de educação à distância: correspondência, transmissão por rádio e TV, universidades abertas, teleconferência e Internet/web (Moore et al., 2008). Portanto, a EAD pode ser definida como sendo um método caracterizado pela separação entre professor e aluno no espaço e/ou tempo, em que o controle do aprendizado é realizado mais intensamente pelo aluno do que propriamente pelo instrutor distante, e a comunicação entre alunos e professores é



mediada por documentos impressos ou alguma forma de tecnologia (Moran, 2022; ADEB, 2022).

E agora na Web 4.0 encontramos um modelo de interação mais completo e personalizado à medida em que os dados gerados pela navegação do usuário são coletados e tratados pelo sistema de big data. Todos esses avanços contribuíram para o surgimento da Geração Digital, também chamada de Geração Y. Hoje, mesmo com uma forte exclusão digital em algumas regiões do Brasil, qualquer pessoa que disponha dos recursos e ferramentas tecnológicas poderá publicar um blog, criar uma página web ou fazer upload de conteúdo multimídia do próprio navegador sem conhecer a linguagem html, e com a mesma facilidade e rapidez como se estivesse usando um dos aplicativos em seu computador.

Por isso, a pesquisa buscou entender: como se dá o processo de ensino-aprendizagem através do software Moodle em cursos técnicos on-line? A presente pesquisa limitou-se aos aspectos da aprendizagem híbrida com alunos do IFBA-Campus Juazeiro, na disciplina de Metodologia Científica, durante a Pandemia do Covid-19, tendo como objetivo investigar a utilização da Plataforma Moodle e o modo E-learning como contribuintes para uma aprendizagem significativa.

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel se baseia em três componentes principais: aprendizagem significativa, conhecimento prévio e inferência. Essa teoria foi cunhada pelo Dr. David Ausubel e está conectada à aprendizagem cognitiva como resultado do armazenamento organizado de informações na mente do discente em forma de estrutura cognitiva; enfatiza a importância da motivação e do interesse dos alunos na aprendizagem (Moreira, 2019; Costa Júnior, 2023).

No início, a teoria não fazia uma relação direta com conexões em redes ou hipertextos, mas que indicava relações entre conhecimentos prévios e informações que promoviam assimilação e significação das novas informações na construção de novos



conhecimentos; ou seja, sua teoria focalizava a aprendizagem significativa como resultante de um processo cognitivo.

Atualmente, na esfera educacional, a aprendizagem significativa está constituída em situações–problema, quando o estudante busca incorporar conhecimentos sobre o problema levantado, para em seguida resolvê-lo sem a necessidade de seguir qualquer procedimento metódico ou previsível. Portanto, a aprendizagem significativa envolve o processo de cognição, no qual uma informação nova interage com conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do indivíduo, ou seja, os alunos aprendem melhor quando novos conceitos são relacionados com conceitos já conhecidos e ser capazes de analisar e sintetizar as novas informações a fim de fazer conexões significativas (Costa Júnior, 2023; Pontes, 2018).

Justifica-se a pesquisa porque envolve a necessidade de compreender o uso do ambiente de aprendizagem da Plataforma Moodle e o modo E-learning com estudantes durante a pandemia numa perspectiva construtivista e interacionista para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. O E-learning é apresentado como uma modalidade de educação a distância pautada pela utilização da internet, cuja comunicação pode ocorrer de forma síncrona ou assíncrona, para distribuir rapidamente informações ou promover a interatividade propiciada pela internet para integrar pessoas (Horton, 2011; ADEB, 2022). Ela ajuda a criar a cultura de rede na organização, na medida em que promove a distribuição de informações e a produção coletiva de conhecimento, reforçando nas pessoas a postura de buscar respostas comuns a desafios que, hoje, também são comuns, pois atingem as diversas localidades em que a organização se faz presente. Ainda permite a personalização do ensino, com a construção de cursos em hipertexto com diferentes níveis de profundidade; assim como um estímulo ao hábito do auto-estudo, imprescindível na era da informação (Romiszowski, 2022).

O E-learning corresponde a um modelo de ensino não presencial apoiado em tecnologia. Atualmente, o modelo de ensino/aprendizagem eletrônico assenta-se no ambiente online, aproveitando as capacidades da Internet para comunicação e distribuição



de conteúdos. Ele geralmente ocorre quando professores e alunos não estão no mesmo local podendo, inclusive, estarem em fusos horários diferentes. Nesse sentido, a comunicação entre eles deve ocorrer através de meios artificiais, tais como material impresso enviado por correio, telefone e, mais recentemente, pelas TIC (Romiszowski, 2022; ADEB, 2022).

No ambiente da educação a distância, o E-learning, além de ser um elemento do processo ensino-aprendizagem; também é uma ferramenta digital didático-pedagógica que contribui para a viabilização de ambientes virtuais de aprendizagem, onde o conhecimento torna-se o processo de troca de significados e experiências diversas entre os indivíduos que dele fazem parte. O E-learning se equivale ao uso da internet no processo ensino e aprendizado, e se apresenta como uma das mais recentes técnicas na longa história do EAD. Ele surgiu no campo da Web 2.0, visando remediar o potencial desperdiçado do meio digital no ensino, propondo uma aprendizagem em que os usuários formam uma grande comunidade que, através da colaboração e interação, projeta ideias, persegue objetivos e alcança soluções em um ambiente flexível e espontâneo. (Grossi, Murta & Silva, 2022; Carvalho Neto, Zwicker & Campanhol, 2006; Moore et al., 2008; Romiszowski, 2022).

Sem dúvidas o Ensino a distância contribuiu para uma melhoria na comunicação entre professores e alunos, permitindo a troca de experiência e vivência dos alunos e, conseqüentemente, otimizando o tempo de resposta para o aluno. Essa modalidade da Educação é mediada por recursos didáticos sistematizados e organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente, ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação, síncronas e assíncronas (Tessarollo, 2000; Moore et al., 2008).

Com esse avanço tecnológico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), abrem-se muitas possibilidades para uma EaD abrangente e eficiente. A partir da década de 1990, o nascimento do E-learning (aprendizagem eletrônica) gerou grandes expectativas de desenvolvimento para a Web. O conceito de E-



learning está baseado em três critérios fundamentais: conexão em rede, disponibilização de conteúdos para o aluno via computador e a adoção de soluções que vão além dos paradigmas tradicionais de treinamento (Rosenberg, 2001; Romiszowski, 2022). Surgiu como uma descoberta que abriu grandes possibilidades para o crescimento da internet graças a qualidades como flexibilidade de horários, redução de custos, facilidade de acesso ao material didático, acompanhamento personalizado, atualização constante de conteúdos e permitiu qualquer tipo de estudo, da universidade à formação na empresa.

Segundo Paiva (2010), os Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVAs) sustentam espaços virtuais ideais para que os discentes consigam se agrupar, compartilhar, cooperar e aprender juntos. Vale enfatizar que, no Brasil, essas plataformas educacionais on-line, ficaram consagrados com o nome de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, mas, além desta, receberam nomes e siglas diferentes, em inglês, tais como ambientes integrados de aprendizagem (Integrated Distributed Learning Environments – IDLE); sistema de gerenciamento de aprendizagem (Learning Management System – LMS); e espaços virtuais de aprendizagem (Virtual Learning Spaces – VLE).

Alguns Ambientes Virtuais de Aprendizagem têm destaque maior, tais como: AulaNet, Moodle e o TeleEduc. Eles visam simplificar a administração de programas educacionais, sendo frequentemente utilizados em instituições de ensino e em empresas. O Moodle por exemplo é um Ambiente Virtual de Aprendizagem em que o seu Sistema de Gerenciamento de Aprendizado (LMS) de código aberto oferece todas as condições para criação e personalização de um ambiente de aprendizagem. A fundamentação teórica foi desenvolvida sob a Teoria Construtivista Social, a qual defende a construção de ideias e conhecimentos em grupos sociais de forma colaborativa, uns para com os outros, criando assim uma cultura de compartilhamento de significados. O Moodle é considerado um software livre e gratuito, que pode ser baixado, utilizado e modificado por qualquer indivíduo em todo o mundo (DOCS, 2022; ESTUDIOSITE, 2022; Paiva, 2010).



Este ambiente vem sendo utilizado por diversas instituições no mundo, inclusive pela Instituto Federal da Bahia (IFBA), no qual eu faço parte como docente; possuindo uma grande comunidade (acima de 20 mil); cujos membros foram envolvidos em atividades de ensino-aprendizagem à distância durante 2 anos letivos. Esse AVA foi amplamente utilizado a partir dos decretos federais, estaduais e municipais para o isolamento social da população brasileira, a partir de março de 2020, devido à pandemia do COVID -19 e suas variantes.

## **2 PLATAFORMA MOODLE: CARACTERÍSTICAS, FERRAMENTAS E COMPONENTES:**

O Moodle foi desenhado para ser compatível, flexível, e fácil de ser modificado. Foi escrito usando-se a linguagem popular e poderosa de programação livre denominada PHP (acrônimo recursivo para Hypertext Preprocessor), que faz funcionar qualquer plataforma de computador com um mínimo de esforço, permitindo que professores montem seus próprios servidores usando suas máquinas desktop. A sigla Moodle significa: Ambiente de Aprendizagem Dinâmica Orientada a Objetos Modular (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Trata-se de um Learning Management System (LMS), uma categoria de software que hospeda cursos on-line. É um pacote integrado de ferramentas e recursos necessários para criar um curso através da internet, dando a possibilidade de propor exercícios interativos e não interativos e para acompanhar a atividade dos alunos na plataforma (RICE, 2006; ESTUDIOSITE, 2022; Sabbatini, 2007).

O Moodle é uma plataforma que foi criada em 1999, como software livre, por Martin Dougiama, um ex-gerente da WebCT. Esse AVA é utilizado também para grupos de pesquisa e eventos. O Moodle na web já foi traduzido para mais de 70 línguas com centenas de milhares de sites que a utilizam como plataforma (Paiva, 2010). Na



época atual, o Moodle é um sistema conceituado, com uma das maiores bases de clientes do planeta, acima de 25 mil instalações, mais de 360 mil cursos e mais de 4 milhões de alunos em 155 países, sendo que determinadas universidades apoiam todo o seu planejamento de EAD através da plataforma Moodle (Sabbatini, 2007).

O Moodle foi construído em uma linha altamente popular com um mínimo de esforço e utiliza tecnologias simples tais como bibliotecas compartilhadas, abstração, e Folhas de Papel de Estilo Cascata (Cascading Style Sheets). Ele pode ser ligado a outros sistemas tais como os servidores postais ou diretórios estudantis. Instruções recentes incluem uma separação mais distante da interface a partir do código (usando as transformações XML com XSL) o que permite que a interface seja definida quase completamente independente da lógica e da armazenagem (Alves, Barros & Okada, 2009; ESTUDIOSITE, 2022).

## **2.1 CARACTERÍSTICAS E FERRAMENTAS DO MOODLE:**

O Moodle é um software concebido como elemento facilitador dos educadores na criação de cursos e suportes online com múltiplos recursos disponíveis (Alves, Barros & Okada, 2009). O Moodle possui dois componentes: um servidor central em uma rede IP e os clientes de acesso a um ambiente virtual por meio de qualquer navegador da Web (Rice, 2006; Sabbatini, 2007). Existe uma variedade de características desse AVA e destacamos, logo abaixo, as principais:

a) Em Linha Gerais promove a pedagogia socioconstrucionista e com adequação para as aulas 100% online, há interface baseada em navegadores de tecnologia simples que é fácil de instalar. Também há uma independência total da base de dados. Assim como os cursos podem ser categorizados e pesquisados, com ênfase total



segurança. Também a maioria das áreas de entrada de texto (recursos, postagens nos fóruns, etc.) conseguem ser editadas (DOCS, 2022; ESTUDIOSITE, 2022);

b) Na Administração do Usuário o site é administrado por um usuário administrador, definido durante a instalação; suporta uma variedade de mecanismos de autenticação através de extensões (plug-in) com módulos de autenticação, permitindo fácil integração com sistemas existentes; os professores podem incluir ou excluir alunos manualmente, se desejarem; e cada usuário pode escolher o idioma (DOCS, 2022; ESTUDIOSITE, 2022). Por ter um caráter personalizável, o Moodle apresenta grande flexibilidade: o professor decidirá como desenhar seu curso, ou seja, que aparência dar a ele, quais atividades incluir e em que ordem, quando abrir e fechar a participação de cada um deles, a frequência com que publicar o conteúdo. Tudo isso permite que o tutor adapte a plataforma a cada grupo de alunos e, portanto, ao seu nível, interesses, objetivos, deficiências, etc (Rice, 2006; Sabbatini, 2007).

c) Na Administração do Curso o professor tem total controle sobre todos os parâmetros, escolha de formatos, composição flexível das atividades; visualização de todas as notas para os fóruns, jornais, questionários e tarefas em uma página; assim como ter acesso a relatórios de atividade para cada aluno disponível em gráficos (DOCS, 2022). Ele oferece a possibilidade de inserção de conteúdo multimídia: o professor pode fazer upload de imagens (fotos, ilustrações, gráficos); vídeos (apresentações dinâmicas, comerciais, curtas e longas-metragens, documentários, noticiários, programas de televisão, trailers, videoclipes); e conteúdo de áudio (música, diálogos, programas de rádio). Devido à importância dos estímulos sensoriais no ensino, a inclusão de elementos multimídia em um curso Moodle é essencial para promover a motivação (Rice, 2006; ESTUDIOSITE, 2022).

d) Os Módulos são divididos em oito categorias distintas: Tarefa (postagem e agendamento da entrega), Chat (interação através de texto, de forma síncrona), Pesquisa de Opinião (feedback do aluno), Fórum (discussões temáticas assíncronas), Questionário (base de dados de questões), Recursos (acesso a qualquer



conteúdo eletrônico), Pesquisa de Avaliação (instrumentos de análise das classes e feedback sobre os resultados do aluno) e o Laboratório de Avaliação (avaliação do professor). A maioria das atividades que o Moodle propõe são interativas de várias formas: entre o aluno e a plataforma, pois oferece feedback imediato ao aluno no caso de algumas tarefas, como questionários; entre o aluno e o professor, a quem compete dar o feedback necessário para contribuir para um desenvolvimento adequado da sua aprendizagem, como nas tarefas online (DOCS, 2022; ESTUDIOSITE, 2022).

Segundo Alves, Barros & Okada (2009), o Moodle integra outras características, tais como: fóruns de discussão configuráveis, ainda que de forma limitada; Gestão de conteúdos, permitindo a edição direta de documentos em formato texto e HTML (HyperText Markup Language); criação de questionários com possibilidade de opção por vários tipos de resposta; sistema de Chat com registo de histórico configurável; sistema de Blogues; editor Wiki; sistema de distribuição de inquéritos standardizados e sistema de gestão de tarefas dos utilizadores, etc.

## **2.2 COMPONENTES DO MOODLE:**

A página introdutória de uma disciplina em um Moodle é plenamente individualizada, em termos de apresentação visual/organização e distribuição dos segmentos de informação que são denominados de “boxes”. Os boxes conseguem ser ocultos dos discentes, trocados de lugar nas colunas à esquerda e à direita, para cima ou para baixo (localização vertical), etc. Além disso, o ementário temático ou semanal (bloco relativo ao módulo ativo) pode ser apontado. O professor tem a possibilidade de publicar dois tipos de conteúdo: estático, sob o título “Recursos”, e interativo, denominado “Atividades”. Os componentes permissíveis ao docente são: editar uma página de texto (escrever textos informativos com instruções sobre a execução de uma tarefa subsequente ou incluir um diretório de links para consulta, entre outros exemplos); bater papo



(estabelecer diálogos entre os membros do grupo); questionário (múltipla escolha, verdadeiro/falso, resposta curta, correspondência, descrição, redação; com ou sem alternância de questões) e editar uma página da web fazendo upload de conteúdos multimídias extraídas da Internet (Rice, 2006).

### **3 MÉTODOS:**

O presente estudo procurou desenvolver uma pesquisa documental e pesquisa bibliográfica, por meio da revisão de literatura com instrumento na coleta e interpretação de informações, amparado por Gil (2008), Trivinos (1987), Rhoden e Zancan (2020) e Zanten (2004).

O presente estudo baseou-se em uma pesquisa de natureza qualitativa, através de pesquisa bibliográfica com estudo de caso de uma instituição federal de ensino médio integrado (IFBA- Juazeiro) especializada em cursos técnicos, entre os anos de 2020 e 2021. Nesse estudo, alguns autores foram destaque, tais como: Grossi, Murta e Silva (2022), Moore, Kearsley, Galman e Mello, (2008), Romiszowski (2022), Carvalho Neto, Zwicker e Campanhol (2006), Paiva (2010) e Moran (2022). Como fontes de busca científicas foram utilizadas o Scielo, Capes e o Google Acadêmico.

A pesquisa bibliográfica está inserida no meio acadêmico cuja finalidade é promover o aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas (Souza et all, 2021).

Para a Revisão de Literatura foram realizadas pesquisas em artigos científicos em sites de busca, especificamente, nas plataformas gratuitas do Google Acadêmico e Scielo. Logo após, foi feito o levantamento de informações relevantes que contribuíram no desenvolvimento da pesquisa, na elaboração do tema e no referencial teórico.



O estudo de caso busca refletir um fato específico que envolve análises de abordagens tanto quantitativas quanto qualitativas. O locus da pesquisa é o Campus Juazeiro, com estudantes dos Cursos Técnicos de Administração e Segurança do Trabalho, na disciplina Metodologia Científica, na qual o referido autor atua como docente. O pesquisador escolheu dividir o processo metodológico em quatro fases distintas: a) delimitação da unidade-caso; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados e d) elaboração do relatório. Para a coleta de dados foi escolhido o instrumento de pesquisa análise documental do site AVA – Moodle do IFBA. A análise e interpretação dos dados se deram através dos dados coletados da mesma plataforma.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O IFBA adotou as AENPE (Atividades Educacionais Não Presenciais Emergenciais), em parceria com o “G-Suíte for education” e com Moodle como ferramentas e meios para o progresso das aulas síncronas e assíncronas para lidar com o cenário das aulas remotas em tempos de pandemia.

O Ambiente de Virtual de Aprendizagem do IFBA – (AVA) foi implantado



Figura 1: Página de Acesso ao Moodle IFBA. Fonte: <http://ava.ifba.edu.br>

no segundo semestre de 2010, no endereço eletrônico <https://ava.ifba.edu.br>. Ali foram disponibilizadas ferramentas que permitiam a entrada a um curso ou disciplina e também permite a interação entre os alunos, professores e monitores

envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. O AVA possibilitou a oferta de uma sala de aula virtual para o acompanhamento dos alunos e a realização de atividades de



aprendizagem. Na Figura 1, destaca-se a página de acesso ao AVA Moodle do IFBA. Cada membro deveria inserir seu login (número da matrícula) e a senha (6 números/elementos não sequenciais).

Logo em seguida tinha acesso à página inicial (Figura 2). Nela constava no canto superior esquerdo o painel de navegação destinado a avisos, sites, meus cursos e Campus Juazeiro.

Na parte central, constavam os cursos listados e as disciplinas. No canto superior à direita estava a linha do tempo, arquivos privados e os usuários online. Na parte inferior, fica localizado o calendário e os próximos eventos.

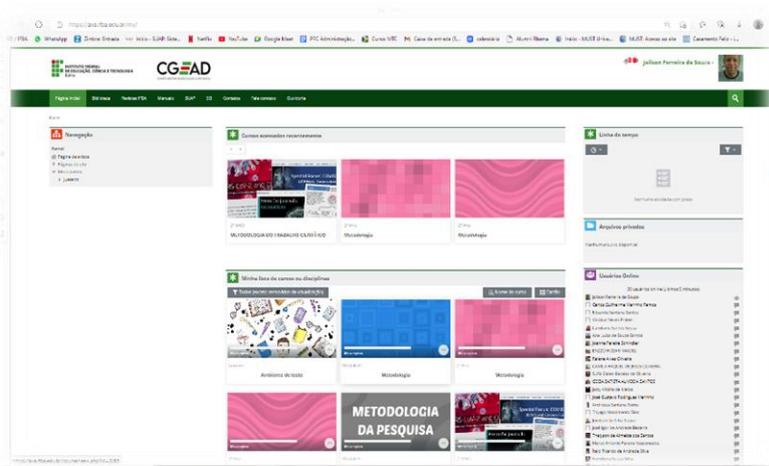


Figura 2: Página Inicial ao Moodle IFBA. Fonte: //ava.ifba.edu.br

Havia também uma sessão específica para treinamento. O IFBA fez uma parceria com a UAB e foi ofertado para os docentes uma Oficina Moodle (Figura 3) para que todos pudessem ser atualizados e treinados no uso da ferramenta nas salas de aula. Foi uma experiência marcante e desafiadora, mesmo já tendo experiência como tutor e professor

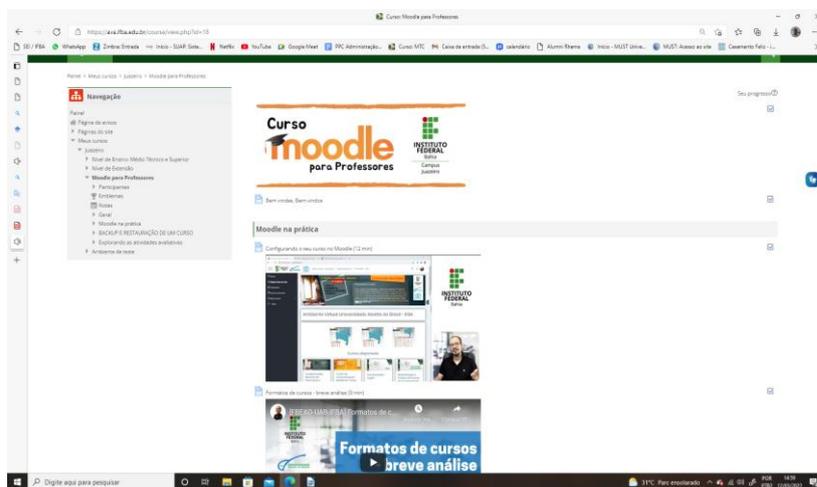


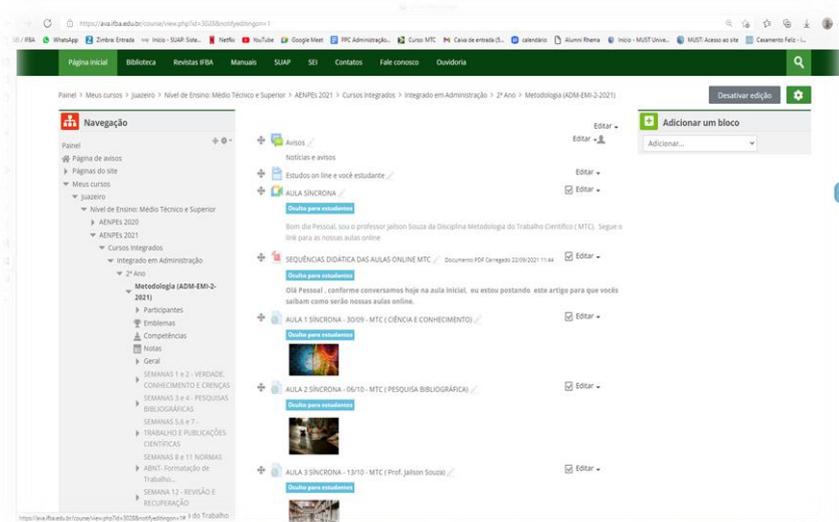
Figura 3: Oficina de Moodle para docentes do IFBA. Fonte: (2736) [FBEAD-UAB-IFBA]. Configurando um curso no Moodle – YouTube



conteudista desde 2013, por uma outra instituição federal. Os alunos também participaram de vários webinar, a fim de serem alfabetizados digitalmente com a plataforma.

As AENPEs foram ofertadas em forma de componentes curriculares e atividades extracurriculares.

Elas poderiam ser teóricas, práticas ou teórico-práticas. Em algumas situações funcionou de forma inter e transdisciplinar com a atuação de docentes de duas ou



mais áreas do conhecimento. Na

Plataforma Moodle, haviam duas dimensões de conteúdo: as disciplinas da matriz curricular (prevista no Projeto Pedagógico) e as atividades extracurriculares (por meio de cursos de extensão, cursos de aperfeiçoamento ou de qualificação dos estudantes, cursos preparatórios, disciplinas livres). No caso do ensino superior, essas atividades foram contabilizadas como atividades acadêmicas curriculares culturais (AACC).

A disciplina que ensinava (Figuras 4 e 5) era oferecida de forma virtual semanalmente, tanto síncronas e assíncronas, durante três meses. Na forma síncrona, os alunos assistiam às aulas pelo aplicativo Meet durante 90 minutos, duas vezes na semana. Já as atividades assíncronas, que não requeriam transmissão em tempo real, ficavam a cargo da(o) estudante o tempo de acesso e de estudos.

Nessa disciplina foi definido um objetivo central, que seria adotar um caminho pedagógico (ensino-aprendizagem) para que os alunos pudessem vivenciar a

# ARTÍFICES

reflexão, a prática e a integração no ambiente virtual de aprendizagem na disciplina Metodologia do Trabalho Científico (MTC). Nem todos os alunos aderiram a essa metodologia, apenas 10% dos discentes, alegando vários motivos: desmotivação, problemas familiares e financeiros, ausência de celular compatível com o requisito mínimo para a conexão e problemas de conexão com internet (dados móveis e wifi).

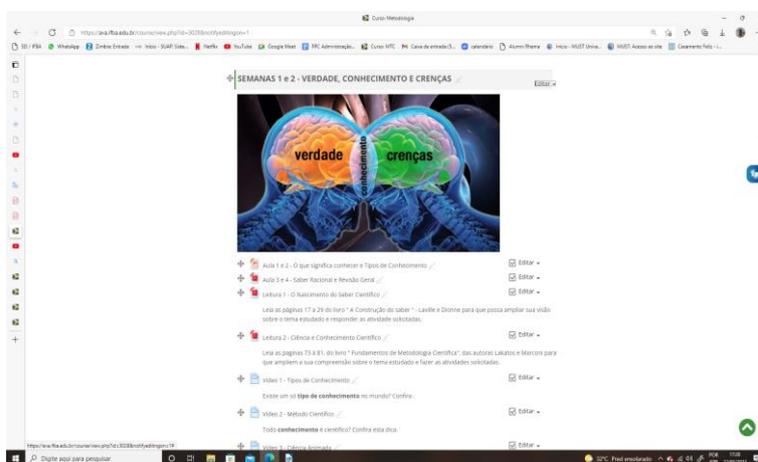


Figura 5: Página da disciplina Metodologia Trabalho Científico-AENPES IFBA/ Juazeiro

Dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, a disciplina Metodologia do Trabalho Científico foi subdivida nos seguintes tópicos: avisos, aulas síncronas gravadas, planejamento das aulas através de sequência didática (música, perguntas e respostas, conteúdos do dia,

desafios, atividades compartilhadas e em grupo). Logo abaixo, vinham os conteúdos (divididos por semana) com livro guia (e-book), indicação de sites de revistas e bibliotecas virtuais.

Por fim, vinham as atividades avaliativas que eram variadas: portfólio, produção textual compartilhada, estudo da arte e pesquisas bibliográficas. A forma de apresentação era de forma síncrona, cujo alunos apresentadores faziam a exposição oral e demonstrativa pelo celular, tablet ou notebook. Diversos aplicativos educativos foram adicionados à matéria para que a aprendizagem se desse de forma significativa. Dentro do contexto do docente citado ocorreram apenas alguns problemas com o Moodle: atualização e/ou queda do sistema durante 24 a 48 horas nos períodos de avaliação discente; dificuldade dos alunos ingressarem na disciplina pela auto-inscrição e alguns conflitos com App Meet, quando não gravava a aula.



## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A partir dos estudos realizados concluímos que a EAD contribuiu para uma melhoria na comunicação entre docentes e discentes, permitindo a troca de experiência e vivência dos alunos. Percebe-se também que a adoção da E-learning, como modalidade da EAD, configura-se como estratégia essencial para garantir a disponibilidade e acessibilidade dos programas educacionais. Conclui-se também que o Moodle permite a interação entre os alunos, professores e monitores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem de forma a facilitar todo o processo educativo. Como contribuição acadêmica, é notório que haja maior investimento na infraestrutura escolar, formação de professores, bolsas e auxílio tecnológicos para os discentes na aquisição de computadores e notebooks.

## **6 REFERÊNCIAS:**

ABED. Futuro e-learning e inovação educacional. 2022. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2003\\_Futuro\\_E\\_Learning\\_Inovação\\_Educacional\\_Alexander\\_Romiszowski.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2003_Futuro_E_Learning_Inovação_Educacional_Alexander_Romiszowski.pdf)>, acesso em: 03 jul. 2023.

ALVES, L., BARROS, D. & OKADA, A. Moodle estratégias pedagógicas e estudos de caso. Repositorioaberto.uab.pt. 2009. Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2563/3/Livro%20Moodle.pdf>>. Acessado 9 jul. 2023.

COSTA JÚNIOR, J. F. et.al. Um olhar pedagógico sobre a Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Revena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, [S. l.], v. 5, p. 51–68, 2023. Disponível em: <https://revena.emnuvens.com.br/revista/article/view/70>. Acesso em: 9 dez. 2023.

DOCS.moodle.org. Características do moodle - moodledocs. 2022. Disponível em: <[https://docs.moodle.org/all/pt\\_br/Caracter%C3%Adsticas\\_do\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/pt_br/Caracter%C3%Adsticas_do_Moodle)>, acesso em: 02 jul. 2023.



ESTUDIOSITE.com.br..Moodle é a plataforma de aprendizagem mais utilizada do mundo. 2022. Disponível em: <<https://www.estudiosite.com.br/site/MOODLE/MOODLE>>, acesso em: 02 jul. 2023.

GROSSI, M., MURTA, F. & SILVA, M.. A aplicabilidade das ferramentas digitais da web 2.0 no processo de ensino e aprendizagem.. 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21527/2179-1309.2018.104.34-59>>, acesso em: 02 jul. 2023.

HORTON, W. E-learning by design, John Wiley & Sons, Pfeiffer.2011.

MOORE, M . et al. Educação a distância. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, J. O que é Educação a Distância. Academia.edu. 2022. Disponível em:<[https://www.academia.edu/12401905/O\\_que\\_%C3%A9\\_Educa%C3%A7%C3%A3o\\_a\\_Dist%C3%A2ncia\\_Jos%C3%A9\\_Moran](https://www.academia.edu/12401905/O_que_%C3%A9_Educa%C3%A7%C3%A3o_a_Dist%C3%A2ncia_Jos%C3%A9_Moran)>, acesso em: 02 jul. 2023.

MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. 2.ed. São Paulo: E.P.U., 2019.

PAIVA, V.. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edur/a/WkCJVzHvDZ4j9DjX84MdhDz/?format=pdf&lang=pt>>, acesso em: 02 jul. 2023.

PONTES, Edel Alexandre Silva. Modelo de ensino e aprendizagem de matemática baseado em resolução de problemas através de uma situação-problema. Revista Sítio Novo, v. 2, n. 2, p. 44-56, 2018.

ROMISZOWSKI, A. O futuro de e-learning como inovação educacional: fatores influenciando o sucesso ou fracasso de projetos. Abed.org.br. 2022. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2003\\_Futuro\\_E\\_Learning\\_Inovacao\\_Educacional\\_Alexander\\_Romiszowski.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2003_Futuro_E_Learning_Inovacao_Educacional_Alexander_Romiszowski.pdf)>., acesso em: 02 jul. 2023.

RICE, W. Desenvolvimento de cursos de e-learning moodle. Ead.iesgo.com.br. 2006. Disponível em:<[http://ead.iesgo.com.br/pluginfile.php/883/mod\\_resource/content/0/apostilas/Moodle\\_Sample\\_e-book.pdf](http://ead.iesgo.com.br/pluginfile.php/883/mod_resource/content/0/apostilas/Moodle_Sample_e-book.pdf)>, acesso em: 02 jul. 2023.

SABBATINI, R. Ambiente de ensino e aprendizagem via internet na plataforma moodle. Disponível em: <[http://www.researchgate.net/publication/260385940\\_Ambiente\\_de\\_Ensino\\_e\\_Aprendizagem\\_via\\_Internet\\_A\\_Plataforma\\_Moodle](http://www.researchgate.net/publication/260385940_Ambiente_de_Ensino_e_Aprendizagem_via_Internet_A_Plataforma_Moodle)>, acesso em: 02 jul. 2023.