

## PROPOSTA PEDAGÓGICA DO MOODLE<sup>1</sup>

Antonia Izabel da Silva Meyer<sup>2</sup>  
Clara Roseane da Silva Azevedo Mont'Alverne<sup>3</sup>

**RESUMO:** A Educação a Distância utiliza-se da Internet, através de suas particularidades, como: a flexibilidade em relação ao tempo e ao espaço, a não necessidade de deslocamento e uma maior facilidade de comunicação entre professores e alunos. Assim, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) podem ser entendidos como um espaço disponível na *web* onde se encontram reunidos diferentes recursos tecnológicos, que tem como objetivo possibilitar a Educação à Distância, visando apoiar o ensino e a aprendizagem. Essa pesquisa teve como objetivo apresentar as concepções pedagógicas do AVA, assim como apresentar o ambiente Moodle através de suas características, interfaces e possibilidades de aprendizagem colaborativa. Utilizou-se como metodologia uma pesquisa bibliográfica em livros e artigos científicos com autores relacionados com esta temática. Resultando na utilização do Moodle como um ambiente virtual de ensino e aprendizagem que tem como característica principal a integração de mais de um tipo de recurso de linguagem, como: visual, sonoro, verbal, animação, os quais podem caracterizar-se como multimodalidade, que integra novas interfaces tanto de comunicação como de linguagem.

**Palavras-chave:** Educação. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Moodle.

**ABSTRACT:** Distance Education makes use of the Internet, through its particularities, such as: flexibility in relation to time and space, no need to travel and greater ease of communication between teachers and students, Thus, Virtual Learning Environments (VLE) can be understood as a space available on the web where different technological resources are gathered, which aims to enable Distance Education, aiming to support teaching and learning. This research aimed to present the pedagogical concepts of VLE, as

---

<sup>1</sup> Este artigo foi construído a partir da fundamentação teórica e reflete dados bibliográficos parciais da Tese em construção em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción - UAA (2020) Paraguai - (PY).

<sup>2</sup> Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción - UAA (2018). Mestre em Educação pela Universidad del Desarrollo Sustentable (2017). MBA em Gestão de Pessoas pela Faculdade Joaquim Nabuco. Possui graduação em Ciências da Informação com Habilitação em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Alagoas - UFAL. E-mail: issismeyer@hotmail.com.

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción (2011). Mestre em Serviço Social pela Universidade Federal do Pará - UFPA (2006). Especialista em Educação na Perspectiva do Ensino Autista (2015). Especialista em Ensino Superior pela Universidade da Amazônia - UNAMA (2001). Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade da Amazônia - UNAMA (1989). E-mail: clarazevedo@globo.com.

well as to present the Moodle environment through its characteristics, interfaces and possibilities of collaborative learning. It was used as methodology a bibliographic research in book and scientific articles with authors related to this theme. Resulting in the use of Moodle as a virtual teaching and learning environment whose main characteristic is the integration of more than one type of language resource, such as: visual, sound, verbal, animation, which can be characterized as multimodality, which integrates new interfaces for both communication and language.

**Keywords :** Education. Virtual Learning Environments. Moodle.

## INTRODUÇÃO

A Educação a Distância utiliza-se da Internet, através de suas particularidades, como: a flexibilidade em relação ao tempo e ao espaço, a não necessidade de deslocamento e uma maior facilidade de comunicação entre professores e alunos, configurando-se como uma das modalidades de ensino que vem ganhando cada vez mais espaço dentro da educação brasileira.

O ambiente virtual tem como característica principal a integração de mais de um tipo de recurso de linguagem, como: visual, sonoro, verbal, animação, os quais podem caracterizar-se como multimodalidade, que integra novas interfaces tanto de comunicação como de linguagem.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) AVA podem ser entendidos como um espaço disponível na *web* onde se encontram reunidos diferentes recursos tecnológicos, que tem como objetivo possibilitar a Educação à Distância, visando apoiar a aprendizagem.

Essa pesquisa teve como objetivo apresentar as concepções pedagógicas do AVA, assim como apresentar o ambiente Moodle através de suas características, interfaces e possibilidades de aprendizagem colaborativa .

De acordo com Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa bibliográfica elaborado a partir de material já publicado, como: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos ,tem "com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa" (Prodanov e Freitas, 2013, p. 54). Foi realizado levantamento bibliográfico em livros e artigos científicos publicados sobre o tema proposto, que discutem sobre a aprendizagem.

1 Ambiente Virtual de Aprendizagem

Desenvolvido a partir do uso das tecnologias na educação, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), são caracterizados pela interação e construção de aprendizagem sem a necessidade dos envolvidos estarem ao mesmo tempo e localização espacial, dispendo de ferramentas de comunicação e interação que potencializam o diálogo, a produção e difusão de conhecimento entre todos.

Para Kenski (2015, p. 121):

Não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação em geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e informação. Essa maneira pode ser revolucionária, ou não. Os processos de interação e comunicação do ensino sempre depende mais das pessoas envolvidas no processo do que das tecnologias utilizadas, seja o livro, o giz ou o computador.

Um ambiente virtual de aprendizagem pode ser definido como uma sala de aula virtual acessada via web. Nesse sentido, um AVA possibilitado pelo avanço tecnológico, tenta reduzir não apenas a distância física entre os participantes de um curso - alunos e professores- mas também, e mais especificamente, a distância comunicacional (DIAS e LEITE, 2014).

O ambiente virtual tem como característica principal a integração de mais de um tipo de recurso de linguagem, como: visual, sonoro, verbal, animação, os quais podem caracterizar-se como multimodalidade, que integra novas interfaces tanto de comunicação como de linguagem.

De acordo com Tori (2010), a designação AVA é dada aos sistemas de gerenciamento de conteúdo e aprendizagem e apresenta outras denominações, como LMS (Learning Management System), CMS (Course Management System ou Content Management System), LCMS (Learning Content and Management System) ou IMS (Instructional Management Systems). Entretanto, o autor estabelece que, “[...] qualquer que seja a denominação empregada trata-se de ambientes, em geral baseados na Web, que se destinam ao gerenciamento eletrônico de cursos e atividades de aprendizagem virtuais (TORI, 2010, p. 129)”.

Neste contexto, os AVA podem ser entendidos como um espaço disponível na *web* onde se encontram reunidos diferentes recursos tecnológicos, que tem como objetivo possibilitar a Educação à Distância, visando apoiar a aprendizagem.

## 2 - Concepções Pedagógicas do Ambiente Virtual de Aprendizagem

A compreensão de AVA pela abordagem pedagógica, em geral, está atrelada às teorias de aprendizagem, que refletem o modelo educacional a que se destina o Ambiente e a maneira como o processo da aprendizagem é concebida neste espaço.

A qualidade no processo de ensino e de aprendizagem nos AVA vai depender, em parte, das propostas e das escolhas dos professores e, também, de como são utilizados os recursos e ferramentas disponibilizados no ambiente. É preciso adaptar-se a essas ferramentas tecnológicas disponíveis nos AVA que proporcionam e facilitam o processo educacional.

Nesse sentido, "os AVA consistem em mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdo e permitir interação entre autores do processo" (PEREIRA, SCHMITT e DIAS, 2007, p. 4). A qualidade deste ambiente depende da proposta pedagógica utilizada, da estrutura e dos recursos e ferramentas tecnológicas utilizadas no curso ou disciplina.

Para Valentini e Soares (2010) um AVA é um espaço social, constituindo-se de interação cognitiva social sobre ou em torno de um objeto de conhecimento. Um lugar na *Web*, um 'cenário onde as pessoas interagem' mediadas pela linguagem da hipermídia.

Os AVA oferecem uma solução integrada para gerenciar aprendizado on-line, fornecendo mecanismo de avaliação e acesso a recursos disponíveis que permitem uma aprendizagem significativa. Neste contexto, "as atividades realizadas em AVAs podem ser utilizadas como um caminho para promover a autonomia, sistematizar o conhecimento, possibilitar a exploração de espaços virtuais e recursos virtuais e avaliação formativa" (ARAÚJO JÚNIOR e MARQUESI 2014, p. 358).

Através das novas funções da web, o AVA vem ganhando cada vez mais espaços nas atividades educacionais, assim, Silva (2012) assegura que

O ambiente virtual de aprendizagem é a sala de aula *online*. É composta de interfaces ou ferramentas decisivas para a construção da interatividade e da aprendizagem. Ela acomoda o web-roteiro com sua trama de conteúdos e atividades propostas pelo professor, bem como acolhe a atuação dos alunos e do professor, seja individualmente, seja colaborativamente (SILVA, 2012, p. 64).

Proporcionando a aprendizagem e a interatividade através do ambiente permite aos usuários participação na produção nas atividades propostas, assim como, a construção do conhecimento. Permitindo também, o acesso a informação, liberdade de tempo e espaço no desenvolvimento das atividades, ajustes a necessidades e objetivos do curso, através de um conjunto de interfaces.

O ambiente virtual de aprendizagem deve favorecer a interatividade entendida como participação colaborativa, bidirecionalidade e dialógica, além da conexão de teias abertas com elos que traçam a trama das relações. O informata que programa esse ambiente conta de início com o fundamento digital, mas para garantir hipertexto e interatividade terá que ser capaz de construir interfaces favoráveis `à criação de conexões, interferências, agregações, multiplicidade, usabilidade e integração de várias linguagens (sons, textos, fotografias, vídeos). Terá que garantir a possibilidade de produção conjunta do professor e dos alunos e aí a liberdade de trocas, associações e significações com autoria e coautoria (SILVA, 2012, p. 64).

Neste contexto, cabe ao professor a função de planejar, participar, acompanhar a construção do conhecimento de seus alunos, através da participação individual ou coletiva, desta forma, estimulando a aprendizagem. "[...] ao considerar o AVA no contexto educacional, é preciso ponderar que, para além de recursos e aporte técnico como potencializadores de estratégias educativas, os AVA são dotados de preceitos pedagógicos, e que no geral são os elementos norteadores dos processos educacionais" (ANJOS, 2015, p. 26).

Os AVA proporcionam novas propostas pedagógicas, permitindo a autonomia da aprendizagem, oferecidas pelo ambiente que facilitam o acesso de alunos e professores, a troca de experiências e a construção do conhecimento. "Os AVA disponibilizam ferramentas que proporciona a comunicação entre os participantes do ambiente e a publicação de conteúdo, apresentando, opções de gerenciamento das atividades online, neste contexto, o ambiente virtual apresenta toda a estrutura administrativa e acadêmica necessária ao desenvolvimento e acompanhamento de situações de produção e difusão de conhecimentos" (SANTOS, 2018, p. 78).

O planejamento das disciplinas, os conteúdos e a implantação das atividades no AVA, são organizados de forma que facilite a aprendizagem e a interação, incluindo ferramentas e recursos que possibilita a construção de um ambiente

educativo que proporciona a construção do conhecimento individual e coletivo de forma colaborativa.

Sobre as possibilidades educacionais dentro do ambiente virtual de aprendizagem, apontam diversos fatores inovadores ao processo educativo, sendo assim:

Disponibilizar mais recursos para o estudante, que poderá constar com um dispositivo para execução de tarefas, anotações de ideias, consulta de informação via web, registros digitais e outras funcionalidades; Promover acesso aos conteúdos em qualquer lugar e a qualquer momento; Expandir as estratégias de aprendizado disponíveis, através de novas tecnologias que dão suporte tanto a aprendizagem formal quanto informal; Proporcionar meios para o desenvolvimento de métodos inovadores de ensino, utilizando os recursos de computação e de mobilidade (DIAS, LEITE, 2012, p. 113).

Neste contexto, os recursos no AVA proporcionam aos usuários acesso aos recursos e ferramentas disponibilizados no ambiente, o qual, vem a contribuir no processo de ensino e aprendizagem de forma colaborativa.

### 3 - Moodle

O Moodle é um acrônimo de (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). É um sistema de gerenciamento de cursos, sendo uma plataforma de ensino-aprendizagem na modalidade a distância, desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999 com sua formação acadêmica em informática e educação, ele conseguiu reunir técnicas e recursos computacionais de desenvolvimento com a pedagogia do construcionismo social resultando em um ambiente virtual focado na aprendizagem (FERREIRA, 2014). O Moodle é considerado como um ambiente de aprendizagem educacional, baseado na Internet, fundamentado na construção do conhecimento, através da aprendizagem colaborativa.

O Moodle é compreendido como um *software* livre, gratuito, com acesso ao código fonte, no qual é permitido modificações para atender necessidades específicas. Possibilita o uso, cópia, modificações e redistribuições, podendo ser baixado, utilizado e/ou modificado, o que assegura uma maior acessibilidade ao *software*. O sistema se destaca por sua adaptabilidade, mas também, por não possuir qualquer custo na aquisição ou licença.

O *Moodle*, pode ser customizado, de acordo com as necessidades e a proposta pedagógica de cada instituição, que adota a plataforma, possui uma grande comunidade cujos membros estão envolvidos em atividades, que abrange desde correções de erros ao desenvolvimento e aperfeiçoamento da plataforma. Sua apresentação, a disposição na dos conteúdos na tela são totalmente personalizados e modificados permitindo que os materiais didáticos e as ferramentas disponibilizados no ambiente sejam mais atrativos e funcionais.

Todas as instituições que utilizam o *Moodle*, estão de alguma forma colaborando com o seu desenvolvimento. O ambiente está sempre em evolução, adequando-se às necessidades de seus usuários. Essas características vêm promovendo a disseminação e utilização do *Moodle* por diversas instituições em todo o mundo. Por ser um código aberto, pode ser utilizado por qualquer pessoa e por diferentes sistemas operacionais.

No *Moodle*, o ponto central é a aprendizagem, com foco em ferramentas que geram discussão e troca de experiência, e tem como ênfase o compartilhamento do conhecimento pelo engajamento e interação de todos os participantes (COSTA, 2012).

Deste modo, o *Moodle* tem sua essência no ensino e aprendizagem Paulino (2009, p. 5, apud COSTA, 2012) salienta que

O ambiente do Moodle coloca as ferramentas em uma interface que faz a aprendizagem a tarefa central. A filosofia do projeto do Moodle torna-o um pacote amigável para professores, e representa a primeira geração de ferramentas educacionais realmente úteis.

A aprendizagem no *Moodle* ocorre cooperativa e colaborativamente, ultrapassando as barreiras físicas e unidirecionais, enfatizando a aprendizagem virtual e em rede (SILVA, 2014).

No Brasil e no mundo, o número de usuários que utilizam o *Moodle* vem crescendo a cada dia e se fortalecendo em sua comunidade. O sistema é disponibilizado em mais de 75 idiomas. De acordo com as estatísticas no *site* do *Moodle*, o número de *downloads* e usuários no ambiente tem crescido

consideravelmente. Atualmente, em sua versão 3.8, passa de 104 mil *sites* registrados, em 232 países.

**TABELA 1:** Quantidade de sites registrados no Moodle

Sites registrados	104.000
Países	232
Cursos	21.000.000
Comercial	179.000.000
Inscrições	869.000.000
Posts no fórum	379.000.000
Recursos	184.000.000
Questões do quis	1.910.000.000

Fonte: site moodle.org, em 2020.

O Brasil configura em quinto lugar entre os dez países com maior quantidade de *sites* registrados.

**TABELA 2:** Dez primeiros países em número de sites registrados no Moodle

País	Inscrições
Estados Unidos	9.406
Espanha	8.142
México	5.782
Alemanha	5.031
Brasil	4.950
França	4.243
Reino Unido	3.549
Federação Russa	3.196
Índia	3.080
Itália	2.944

Fonte: site moodle.org em 2020.

O *Moodle* é caracterizado como um ambiente virtual de ensino e aprendizagem que atua como um sistema de gestão de aprendizagem na modalidade a distância, que integra diversas ferramentas de comunicação digital, organizados de

acordo com a proposta pedagógica de cada curso. E auxilia os educadores na produção de cursos ou disciplinas *online*.

De acordo com Lima (2008), o *Moodle* apresenta as seguintes características:

- Programa gratuito (*software* livre), podendo ser redistribuído e modificado sob os termos da *General Public License* (GNU);
- Passível de instalação nos ambientes que consigam executar a linguagem PHP;
- Desenvolvido colaborativamente por uma comunidade virtual, que reúne programadores e desenvolvedores de *software* livre, administradores de sistemas, professores, *designers* e usuários de todo o mundo;
- Disponibilizado em diversos idiomas, inclusive o português;
- Baseado em uma pedagogia socioconstrucionista, onde as atividades são orientadas no sentido da colaboração, geração de significados compartilhados e reflexão crítica;
- Lista de cursos, que mostra as descrições de cada um deles existente no servidor, incluindo acessibilidade para convidados; e
- Capacidade de suporte para milhares de cursos que podem ser categorizados e pesquisados.

O *Moodle* suporta vários tipos de Banco de Dados, o MySQL, que oferece suporte para os cursos *on-line*, presencial e semipresencial, disponibilizando ferramentas, como fóruns de discussão, tarefas, questionários, salas de bate-papo (*chats*), históricos de notas, blocos de notas, além de permitir a hospedagem de vídeos, fotos, músicas e *links*, que dão acesso aos conteúdos, dentro da *Web*. Essas ferramentas podem ser adaptadas pelo professor, de acordo com a proposta pedagógica e o objetivo do curso.

No *Moodle* existe uma diversidade de ferramentas destinadas à interação, comunicação síncrona e assíncrona, ao compartilhamento de informações, à construção coletiva, à publicação de materiais e ao gerenciamento de turmas, que dependendo da forma que forem utilizados, podem potencializar a construção do conhecimento.

Assim, com a variedade de ferramentas tecnológicas disponíveis, possibilita pensar formas diferentes para trabalhar os objetivos e conteúdos de um determinado curso ou disciplina. O quadro abaixo apresenta algumas ferramentas disponibilizadas no ambiente.

**TABELA 3:** Ferramentas digitais de aprendizagem do Moodle

Ferramentas	Funções
Avaliação do curso	Espaço em que são disponibilizadas informações das disciplinas e as datas de entrega de resultados.
Chat	Meio virtual de comunicação síncrona e/ou assíncrona entre os estudantes por meio de textos. Todos os encontros dos alunos são gravados, ficando disponíveis para visualizações por parte do professor e dos alunos.
Diálogos	Ferramenta para informes rápidos que ficam expostos.
Diários	Ferramenta de interação entre professor e aluno que serve para que este registre suas percepções e dificuldades durante o processo, sendo acompanhado por observações do seu professor.
Fórum	Ferramenta que possibilita discussões sobre assuntos em tempo assíncrono. Diferentes tipos de fórum são disponibilizados, nos quais as postagens têm as imagens dos perfis dos autores, em ordem cronológica, de modo que cada postagem pode enviar, automaticamente, cópia para <i>e-mails</i> dos participantes.
Glossários	Lista de termos e os seus significados, que são construídos pelos alunos de acordo com os assuntos sugeridos pelo professor ao longo das discussões feitas nas disciplinas.
Materiais	Ferramentas que apresentam os conteúdos da disciplina inseridos no ambiente. Cada recurso pode ser um arquivo ou apontar para um endereço na Internet. Esse módulo suporta acesso a qualquer conteúdo eletrônico, <i>Word</i> , <i>Power Point</i> , <i>Flash</i> , vídeo e sons.
Pesquisa de opinião	Ferramenta utilizada quando o professor solicita a sugestão dos alunos em determinadas atividades da disciplina.

Questionários	Ferramenta que cria uma sequência de perguntas cotadas para os participantes resolverem.
Wiki	Ferramenta que permite a edição coletiva de documentos, ou seja, qualquer participante pode inserir, editar ou apagar textos. Ficam registradas as contribuições de cada participante para a elaboração do documento.
Tarefa	Espaço destinado para o recebimento de trabalhos dos alunos. Os documentos produzidos por eles são encaminhados em um formulário da ferramenta e recebidos pelo professor.

Fonte: Adaptado de Felipe (2011).

Além dessas ferramentas, a plataforma pode disponibilizar vídeos, arquivos de áudio, animações, entre outros tipos de materiais que proporcionem a aprendizagem de maneira colaborativa e interativa.

A interface do *Moodle* pode ser personalizada de acordo com a proposta de ensino e aprendizagem, assim, a disponibilização dos recursos e das atividades pedagógicas no ambiente é selecionada pelo professor, de acordo com a sua proposta pedagógica. Deste modo, o professor vai selecionar as ferramentas e recursos que melhor se relacionem com sua proposta pedagógica. Os diversos recursos educacionais disponibilizados no *Moodle* possibilitam uma flexibilização no planejamento das aulas no AVA.

Para que o *Moodle* contribua efetivamente para o desenvolvimento dessas habilidades, é fundamental que o professor desenvolva e crie situações pedagógicas que possam possibilitar a aprendizagem significativa. O *Moodle* apresenta "ferramentas que podem potencializar o desenvolvimento humano, a compreensão de conceitos, a interatividade e contribuir efetivamente para os processos de ensino e aprendizagem na educação" (SILVA, 2014, p. 48).

Uma das principais vantagens do *Moodle* é a aprendizagem constituída através da interação entre os participantes, os quais são estimulados à construção de aprendizagem significativa de modo colaborativo, a partir dos processos da mediação tecnológica e pedagógica.

Para isso, utiliza diversas ferramentas, que facilitam a interação entre professores e alunos, se apoiando na formação de comunidades virtuais, bem como na construção de aprendizagem colaborativa. "A interação no *Moodle* torna-se particularmente eficaz quando possibilita a construção do conhecimento de forma colaborativa" (SILVEIRA, PEIXOTO, 2014, p. 66).

O processo de constituição do conhecimento, é concentrado nos participantes, dentro de um processo que potencializa a interatividade e colaboração, que permite uma aprendizagem significativa. O *Moodle* está fundamentado e orientado em um modelo educacional, que contempla a administração e o gerenciamento colaborativo de aprendizagem.

O *Moodle* tem sido bastante utilizado devido suas características de fácil e gratuita instalação. É um serviço aberto e no âmbito educacional está vinculado a uma filosofia educacional construtivista. Em relação às questões pedagógicas, o *Moodle* é fundamentado no construcionismo social e como proposta pedagógica, esta teoria se baseia no pressuposto de que as pessoas aprendem melhor quando inseridas em um processo social de construção de conhecimento. O construcionismo social destaca a importância do trabalho em grupo no desenvolvimento da aprendizagem.

Estando as pessoas engajadas em seu meio social, elas aprendem melhor e constroem o conhecimento pelo ato de construir alguma coisa para o outro, portanto, a plataforma precisa oferecer ao aluno condições para que a aprendizagem ocorra de forma colaborativa construtivista e interativa.

Ainda de acordo com essa teoria, o conhecimento se constrói na mente do aluno do aluno com base em suas habilidades e experiências, de que a aprendizagem é efetiva e significativa quando compartilhada com outros.

Guiado por uma filosofia socioconstrutivista, o processo de educação-aprendizagem nessa plataforma considera que a pessoas constroem ativamente novos conhecimentos, a partir de conhecimentos prévios, à medida que interagem com seu ambiente e com os demais participantes (SILVEIRA, PEIXOTO, 2014).

A plataforma *Moodle* pode ser adaptada para qualquer abordagem pedagógica. Conforme seu criador, Martin Dougiamas, o que fundamentou sua pesquisa e levou

ao desenvolvimento do *Moodle* foi o construcionismo social, o que para ele, é a teoria mais adequada para este ambiente.

[...] em especial, eu fui particularmente influenciado pela epistemologia do construcionismo social – que não só trata a aprendizagem como uma atividade social, mas focaliza a atenção na aprendizagem que acontece enquanto construímos ativamente artefatos (como textos, por exemplo), para que outros vejam ou utilizem (DOUGIAMAS APUD MOODLE, 2020).

O autor justifica o construcionismo social como sendo o mais adequada para o ambiente Moodle, seguindo cinco referências úteis:

O primeiro é que todos nós somos os professores potenciais como também os estudantes, e em um verdadeiro ambiente colaborador nós somos ambos; segundo, aprendemos particularmente bem do ato de criar ou expressar algo para outros verem; terceiro, aprendemos muito há pouco observando a atividade de nossos semelhantes; quarto, entendemos o contexto de outros, podemos ensinar mais de um modo de transformação (construtivismo); e quinto, um ambiente de aprendizagem precisa ser flexível e adaptável, de forma que isto pode responder depressa às necessidades dos participantes dentro disto. (MOODLE, 2020).

O Construcionismo foi desenvolvido, inicialmente, por Kenneth Gergen, que traçou os fundamentos críticos e o panorama dessa abordagem da Psicologia Social. Sendo que, a principal característica do construcionismo, que envolve as concepções do *Moodle*, é a "admissão do pressuposto de que o conhecimento é socialmente construído" (CASTAÑON, 2004, p. 71). Para o autor, significa que a construção indica o processo de formação mental, incluindo conceitos, interpretações, deduções e análises, esta compreensão do termo pressupõem um sujeito ativo e construtor de suas cognições.

Assim, o termo surgiu na psicologia com a obra de Jean Piaget (1973), como contexto de sua epistemologia genética, o qual indicava o papel ativo do sujeito na construção de suas estruturas cognitivas (CASTAÑON, 2005). Neste sentido, utiliza-se da aprendizagem colaborativa, através de interação, no qual fortalece o processo de ensino e aprendizagem.

Para Castañón (2005) no construcionismo o sujeito constrói suas representações no mundo, e não recebe passivamente impressões causadas pelo objeto. Para o construcionismo o sujeito é proativo, e é o foco das atividades do

universo, não recebendo passivamente estímulos do ambiente e sim sendo motivados por estes. O autor ressalta três pressupostos importantes:

O primeiro é que a realidade é dinâmica, não possuindo qualquer tipo de essência ou leis imutáveis; a segunda é que o conhecimento é somente uma construção social, baseada em comunidades linguísticas; a terceira é que o conhecimento tem consequências sociais, e que são estas que devem determinar se ele é válido ou não (CASTANÓN, 2004, p. 39).

O construtivismo social no Moodle ocorre através de um processo de construção do conhecimento, de forma colaborativa, dinâmica e interativa. Onde o conhecimento é compartilhado de forma colaborativa.

O *Moodle* em pouco tempo é o ambiente mais utilizado pelas instituições de ensino no Brasil, tornando-se, assim, um dos principais ambientes de aprendizagem do país.

#### Considerações Finais

Com os avanços tecnológicos e científicos dos últimos anos o processo educativo foi visto sob nova ótica, principalmente a Educação a Distância e assim os Ambientes Virtuais de aprendizagem têm contribuindo muito para a aprendizagem nessas plataformas, que são caracterizados pela interação e construção de aprendizagem sem a necessidade dos envolvidos estarem ao mesmo tempo e localização espacial, dispondo de ferramentas de comunicação e interação

Destacamos o ambiente Moodle como um ambiente virtual de ensino e aprendizagem que tem como característica principal a integração de mais de um tipo de recurso de linguagem, como: visual, sonoro, verbal, animação, os quais podem caracterizar-se como multimodalidade, que integra novas interfaces tanto de comunicação como de linguagem.

Assim, no Moodle o processo de ensino e aprendizagem nesses ambientes dependem em da proposta pedagógica do curso, e de como são utilizados os recursos e ferramentas utilizados pelos professores.

Portanto, a interface do *Moodle* pode ser personalizada de acordo com a proposta pedagógica de cada instituição. O professor seleciona as ferramentas e recursos que melhor se relacionem com sua proposta pedagógica. Os diversos

recursos educacionais disponibilizados no *Moodle* possibilitam uma flexibilização no planejamento das aulas no AVA.

As diversidades de ferramentas destinadas à interação, comunicação síncrona e assíncrona, ao compartilhamento de informações, à construção coletiva, à publicação de materiais e ao gerenciamento de turmas, que dependendo da forma que forem utilizados, podem potencializar a construção do conhecimento.

## REFERENCIAS

ANJOS, R. A. V. dos. **Referencial pedagógico para análise de ambientes virtuais de aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, p, 126, 2015.

ARAÚJO JÚNIOR, C. F. de; MAERQUESI, S. C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: Litto, F.M.; Formiga, M. (Org.). **Educação à Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

CASTAÑON, G. A. Construcionismo social: uma crítica epistemológica. *Temas em Psicologia da SBP*, v. 12, n. 1, p. 67-81, 2004.

CASTAÑON, G. A. Construtivismo e ciências humanas. **Ciência e Cognição**. C. v. 05, p. 36-49, 2004.

COSTA, C. M. da. **Tecnologias de interação nos fóruns do ambiente virtual de aprendizagem - moodle: o discurso dos interlocutores**. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, p. 160, 2012.

DIAS, R. A, LEITE, L. S. **Educação à distância: da legislação ao pedagógico**. Petrópolis, RJ:Vozes, 2014.

FELIPE, A. A. C. **Ciência da informação e ambientes colaborativos de aprendizagem: um estudo de caso da plataforma Moodle - UFPB**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, p. 164, 2011.

FERREIRA, J. L. Moodle: ambiente virtual de aprendizagem. In: COSTA, M. L. F.; Zanatta, R. M. (Org.). **Educação à Distância no Brasil: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos**. Maringá: Eduem, 2014.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. São Paulo: Papirus, 2015.

LIMA, T. C. B. de (2008). **Ação educativa e tecnologias digitais: análise sobre os saberes colaborativos**. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, p. 233, 2008.

MOODLE. *Estatísticas Moodle*. Disponível em: <https://stats.moodle.org/>. Acesso em 25 de janeiro de 2020.

MOODLE. (2020). **Histórias do Moodle**. Disponível em: <https://stats.moodle.org/>. Acesso em 25 de janeiro de 2020.

PEREIRA, A. T. C.; SCHMITT, V.; DIAS, M. R. Á. C. (2007). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. p. 1-22. Disponível em : [http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\\_literatura/artigos/ava/2259532.pdf](http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/artigos/ava/2259532.pdf). Acesso em: 15 de dezembro de 2020

PRODANAVO, C. C., FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: Feevale, 2013.

SANTOS, A. C. de M. **Difusão do conhecimento em ambiente virtual de aprendizagem: construção de uma proposta metodológica de abordagem multirreferencial**. Tese (Doutorado em o Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, p. 216, 2018.

SILVA, C. C. de F. (2014). **Construção da autonomia de estudantes no ambiente virtual de aprendizagem moodle: estudo com professores universitários**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, p, 109, 2014.

SILVA, M. Criar e professorar um curso online: relato de experiência. In: Silva, M. (Org.). **Educação online: teorias práticas legislação formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2012.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Senac, 2010.

VALENTINI, C. B; SOARES, E M. S. **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenário**. Caxias do Sul, RS: Edics, 2010.