



PLATAFORMA MOODLE 2.5

Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior
klaus@fct.unesp.br

No Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp/São Paulo/Brasil) são propostos cursos na modalidade a distância e/ou semi-presenciais, em nível de extensão, graduação e pós-graduação, considerando os pressupostos presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) como: a necessidade de garantir a presença da Universidade no cenário social brasileiro como locus de produção e disseminação do conhecimento, a missão de formar indivíduos dotados de cultura e conhecimento científico e tecnológico, que tenham condições de contribuir para o progresso material e cultural do Brasil e do mundo (UNESP, 2009, p. 19).

Com isso, o NEaD, além de apoiar as políticas institucionais para EaD na universidade, projeta formação em tecnologias em conjunto com a comunidade acadêmica para atender a necessidade de construção de práticas e estrutura acadêmica de apoio a cursos nesta modalidade organizando, administrando, implementando e avaliando projetos na área.

Para a realização dos cursos em EaD está previsto a utilização de dois ambientes web: JOOMLA, um Content Management System (CMS) e o Moodle 2.5 que é o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Esses sistemas, presentes na quinta geração de EaD, tem base na internet, e podem ser configurados a partir de métodos construcionistas de aprendizagem com colaboração, disponibilizando texto, áudio, vídeo, imagem e outros recursos, em uma única plataforma de comunicação (MOORE e KEARSLEY, 2001) e que, além de todos esses recursos, pode ser acessível.

JOOMLA E MOODLE 2.5 NA UNESP

Considerando a web 2.0 como parâmetro de disponibilização do AVA, o NEaD prioriza o gerenciamento de cursos por meio de plataformas que permitem personalização e facilidade de acesso, para suprir as reais necessidades dos usuários, com recursos para gestão de competências, possibilidades de registro e interação, sistemas de avaliação, sistema de autoria, ferramentas de cooperação e de acessibilidade. Além de todos esses recursos, alinhados aos padrões internacionais, propõe cursos alinhados a propostas pedagógicas construcionistas, fundamentadas nos princípios educacionais da instituição e viabilizados por meio das plataformas JOOMLA e Moodle 2.5.

O JOOMLA administra o conteúdo e é a via de entrada para o Moodle 2.5, ou seja, é uma extensão que interage com o AVA e que é empregado nos cursos a distância, em blended learning (aprendizagem híbrida) e/ou em apoio a aulas presenciais vinculados ao NEAD. Este sistema, possibilita o gerenciamento de diversos serviços (quadro 1).

Quadro 1 - JOOMLA

Gerenciamento do curso, matrícula de alunos, gerenciamento de senhas, gerenciamento e publicação de conteúdo, área individual ou compartilhada, na qual o usuário pode fazer download e visualização de materiais, área para publicação de informes de interesse geral, área de configuração do perfil pelo usuário.
--

Fonte: Adaptação de TORI (2010)



Para tanto a interface web implementada para contemplar as configurações dessa plataforma, é o Portal Edutec (Figura 1).

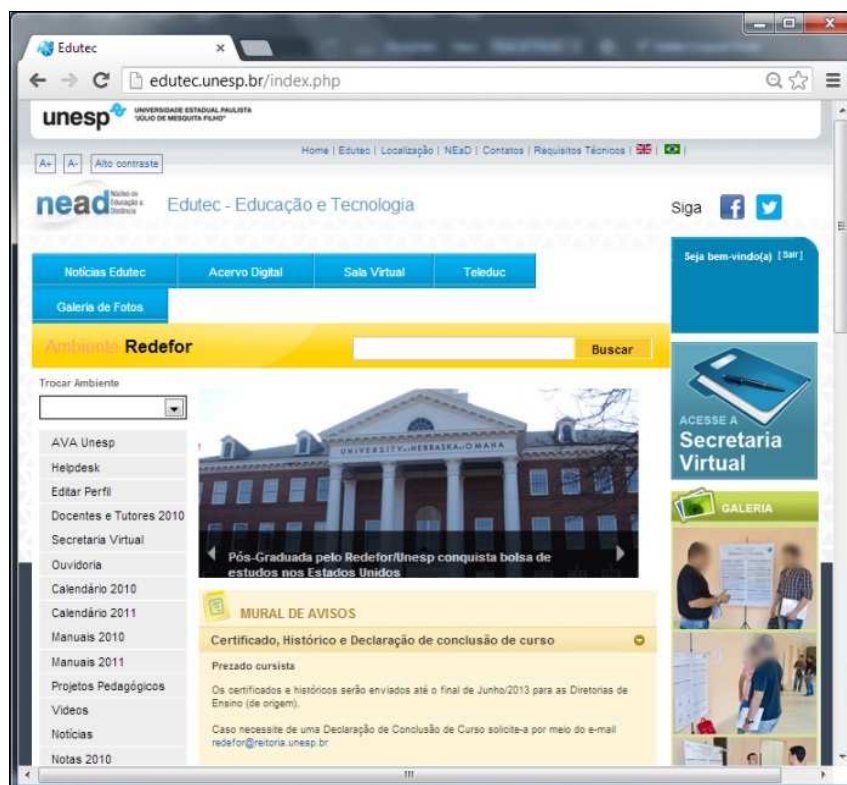


Figura 1 – Edutec - <http://edutec.unesp.br>

O sistema Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) é uma plataforma gratuita, de código aberto e modular que facilita a incorporação de novos recursos e funcionalidades.

Esse sistema foi desenvolvido a partir de uma tese de doutorado (Martin Dougiamas) a partir do questionamento; “Como programas de internet podem dar suporte com sucesso às epistemologias social-construcionistas de ensino e aprendizagem?” (TORI, 2010).

Por isso, o sistema possui vários recursos para implementação e desenvolvimento de cursos e atividades (Quadro 2), tornando-se um excelente Ambiente Virtual de Aprendizagem.



Quadro 2 - Moodle 2.3

Criação de cursos, disciplinas, registro de atividades e de acessos realizados pelos usuários, cálculo e publicação de notas, criação, armazenamento, edição e exibição de conteúdo multimídia, correio eletrônico, serviço de mensagem que possibilita a comunicação síncrona e a troca de documentos entre usuários que estejam conectados ao sistema, sala virtual para encontros e troca de mensagens síncronas, podendo ser de texto, voz ou vídeo, recurso de comunicação assíncrona que possibilita a organização das discussões por assunto, por disciplina, por curso, por turma, por grupo, recursos para gerenciamento da aplicação e correção de avaliações (testes de múltipla escolha ou provas dissertativas) com possibilidade de sorteio de questões e de alternativas, programação de horário para disponibilização da avaliação aos alunos controle de tempo de realização, correção automática, cálculo e publicação de médias, geração de estatísticas e até mesmo feedback automático ao aluno sobre o seu desempenho, área de apresentação do aluno e professor, oferece ao aluno, ou grupo de alunos, recursos similares aos disponíveis ao professor para publicação de conteúdo multimídia.

Fonte: Adaptação de TORI (2010)

Para a elaboração e desenvolvimento dos cursos em EaD pelo NEaD o Moodle 2.5 (Figura 2) foi configurado para disponibilização de recursos de acessibilidade, blocos específicos e layout personalizado.

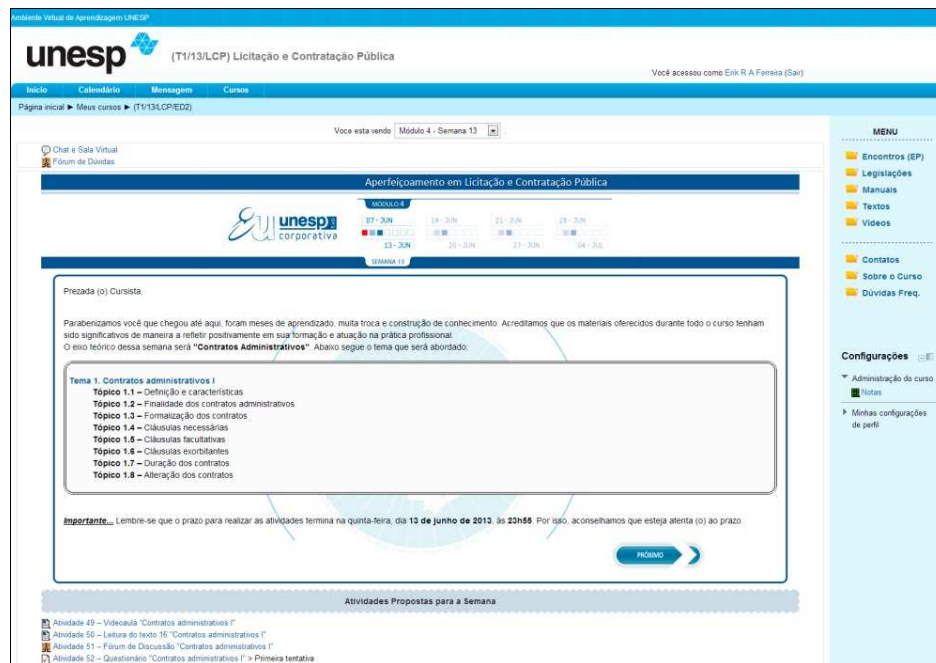


Figura 2 – Moodle 2.3 Unesp

Contudo, o conhecimento gerado na execução dos cursos é um ativo valorizado pelo NEaD para implementação das estruturas de acesso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Consideramos, a partir de todas as implementações validadas, que os AVA podem auxiliar na gestão da aprendizagem. Assim é proposto durante a realização dos cursos, que os estudante sejam coautores dos conteúdos ministrados, trocando informações e experiências que ficam registradas nos ambientes. No entanto, ainda é necessário vencer desafios de criação de situações didáticas voltadas a uma aprendizagem de fato significativa, que ao mesmo tempo amplie o acesso ao conhecimento institucional e reduza custos na produção dos cursos.

A utilização do AVA pode contribuir para que estudantes e professores envolvidos no contexto de ensino e de aprendizagem em EaD ou em atividades semi presenciais, possam vivenciar e formalizar conceitos, criar desafios, resolver problemas de forma interativa e coletiva.

De acordo com Moore e Kearsley (2011), um sistema de gestão da aprendizagem (Content Management System) em EaD é formado por componentes que operam quando ocorre o ensino e a aprendizagem a distância. Esses componentes são, além do aprendizado, o ensino, a comunicação, a criação e o gerenciamento. De acordo com os autores, para compreender esse esquema:

Pense apenas no significado real quando usamos um termo como "aprendizado": considere como é complexo o subsistema composto por dez alunos adultos, cada um dos quais interagindo com os demais e com o conteúdo de um curso. Considere também como, à medida que esses processos ocorrem, são afetados e exercem um impacto sobre certas forças no ambiente em que operam: os ambientes: físico, político, econômico e social, em particular. Portanto, mesmo essas estruturas, no interior das quais o sistema educacional opera, podem ser vistas como parte de um supersistema mais amplo (p. 09).

Com isso, ao criar uma abordagem de ensino em EaD que tem a experiência como fonte de aprendizagem e as características e funcionalidades das tecnologias e acessibilidade integradas aos ambientes virtuais, pode-se favorecer a aprendizagem autônoma, por meio da busca da orientação individual, do atendimento pelo professor de necessidades individuais, considerando os diferentes ritmos de trabalho e preferências de aprendizagem (CAVELLUCCI E VALENTE, 2007).

Assim, os programas de EaD devem criar condições para que os cursistas desenvolvam competências para usar a tecnologia e representar suas ideias em um movimento de aprendizagem significativa, potencializando a criação de espaços de participação, colaboração, desejo de ouvir e aprender com as experiências do outro, demarcando assim um território virtual de aprendizagem.

Esses programas devem conter: uma fonte de conhecimento; um subsistema que estruture esse conhecimento em materiais, tarefas e atividades para os aprendizes (cursos); outro subsistema que oferece o curso para os aprendizes e que permita o acompanhamento, a avaliação e a interação para aferição dos resultados (ambiente virtual de aprendizagem); professores (responsáveis pela

elaboração do conhecimento em forma de conteúdos); estudantes (em ambientes distintos) e, finalmente; uma organização educacional que tenha estrutura política e administrativa que permita o gerenciamento de todos esses elementos.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O resultado das implementações nos AVA utilizados pela Unesp mostram que as ferramentas modulares e configuráveis transformam a tecnologia em um recurso acessível que atende a uma EaD contextualizada, partilhada e inclusiva. Porém a junção e o desenvolvimento dessas tecnologias implicam também repensar as abordagens pedagógicas institucionais. Retomando à concepção da abordagem construcionista, observamos que Papert (1994, apud BRASIL, 2000 p. 49), articulou conceitos da inteligência artificial com a teoria Piagetiana, propondo uma metodologia ou filosofia que resultou em diferentes ambientes educacionais que utilizam recursos tecnológicos, permitindo a gestão da aprendizagem e a construção do conhecimento.

De acordo com Piaget (1972 p. 14), o conhecimento não é transmitido e sim construído progressivamente por meio de ações e coordenações de ações que são interiorizadas e se transforma. É nesse sentido que a inteligência surge de um processo evolutivo no qual fatores diversos necessitam de um tempo para encontrar seu equilíbrio. Brasil (2000) contribui nessa explicação retomando o conceito de assimilação, acomodação e adaptação de Piaget:

Assimilação e acomodação são os mecanismos básicos necessários à construção do conhecimento resultante de um processo de adaptação que se constitui na interação entre sujeito e objeto. Assimilação é a ação do sujeito sobre o objeto, isto é, o sujeito atua sobre o objeto e o transforma pela incorporação de elementos do objeto às suas estruturas, existentes ou em formação. Acomodação é a ação do sujeito sobre si próprio, ou seja, é a transformação que os elementos assimilados podem provocar em um esquema ou em uma estrutura do sujeitos. A adaptação é um equilíbrio entre a assimilação e a acomodação (p.59).

Nesse movimento, os sistemas de gestão de aprendizagem auto-configuráveis devem disponibilizar informação sob demanda, de forma que possa ser utilizável imediatamente e por qualquer pessoa. Assim, se o cursista precisa de informações e conceitos específicos, deve tornar fácil o acesso a essa informação. Essa dinâmica é diferente de cursos tradicionais que tentam oferecer formação e requer métodos específicos de criação e disponibilização do conteúdo da instrução, podendo promover uma autoaprendizagem.

De acordo com Papert (2002):

[...] a idéia de John Dewey de que as crianças aprenderiam melhor se a aprendizagem verdadeiramente fizesse parte da experiência de vida; ou a idéia de Freire de que elas aprenderiam melhor se estivessem verdadeiramente encarregadas dos seus próprios processos de aprendizagem; ou a idéia de Jean Piaget de que a inteligência surge de um processo evolutivo no qual muitos fatores devem ter tempo para encontrar seu equilíbrio; ou a idéia de Vygotsky de que a conversação desempenha um papel crucial na aprendizagem (p. 21).

Assim, cada aporte teórico estudado que consubstanciou a abordagem de Papert, pode ressoar com uma atitude respeitosa aos cursistas em EaD, em uma filosofia social democrática, porém, por si só não tem efeitos educativos segundo o autor (PAPERT, 2002, p. 21).

De acordo com Brasil (2000 p. 52), Papert baseia-se na teoria de Dewey, atribuindo grande importância à experiência significativa. Esses pressupostos contribuem para a EaD, possibilitando a criação de um ambiente de aprendizagem e descoberta, no qual o discente e o educador se engajem em um trabalho de investigação científica, em que ocorrem o processo cíclico ação-testagem-depuração-generalização, o autodomínio na representação e o estabelecimento de conexões entre os conhecimentos que o aluno possui (já existente) para a construção do novo conhecimento.

A pedagogia progressista e emancipadora proposta por Freire, de acordo com Brasil (2000 p. 53), fundamentam a EaD, permitindo pensar na construção de



espaços para que o estudante construa seu próprio conhecimento, sem se preocupar em repassar conceitos prontos, depositando informações. Nesse sentido, o discente desenvolve relações entre ação e reflexão por meio de experiências concretas.

Portanto, o uso de tecnologias na educação pode expandir a capacidade crítica e criativa dos estudantes, dependendo de quem o usa, a favor de quem e para quem. Nesse processo, o homem deve instrumentar-se com os recursos da ciência e da tecnologia.

Verifica-se que o tratamento desigual dado ao ensino e a aprendizagem, mostra-se visível tanto na gramática como no vocabulário, como exemplifica Papert (2002 p. 78):

Pense, por exemplo, em analisar gramaticamente a sentença "O professor ensina uma criança". Professor é o sujeito ativo desta; criança, o objeto passivo. O professor faz algo para o aprendiz. Esta forma gramatical ostenta o carimbo da ideologia hierárquica da escola ao representar o ensino como o processo ativo. O professor está no comando e é, portanto, quem precisa de habilidade, o aprendiz tem apenas que obedecer instruções (p. 78).

De acordo com o autor, esta assimetria está tão profundamente arraigada que até mesmo os defensores da educação "ativa" ou "construtivista" consideram difícil escapar dela. Por isso, devem ser disponibilizados, para cada curso e objetivo de aprendizado, uma combinação de recursos que atendam à diversidade do tema e necessidades dos estudantes proporcionando flexibilidade, acessibilidade e usabilidade

Na abordagem construcionista, o professor age como facilitador, mediando a aprendizagem do estudante, respeitando o ritmo e o estilo de cada um, possibilitando que construa o seu conhecimento sobre determinado assunto por meio da resolução de um problema ou desenvolvimento de um projeto significativo (interesse do estudante) e contextualizado (vinculado à realidade do estudante). Nesta, a contextualização permite que o educando consiga relacionar o que está aprendendo, levando em consideração a sua aplicação em outros contextos.

Portanto, é necessário ampliar as iniciativas de implementação desses sistemas de gestão da aprendizagem em EaD, para o desenvolvimento de padrões e metodologias que resultem no compartilhamento das informações e conhecimentos gerados, em nível mundial. Somente esse alcance da capacidade de criação de cursos auto-configuráveis, que possibilitem a autonomia do cursista, poderá constituir conceitos básicos e duráveis na aprendizagem a distância para os próximos tempos.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P., NOVAK, J.D., HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Tradução Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRASIL. **Informática e formação de professores**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Série de Estudos, vl 1, 2000a.

BRASIL. **Informática e formação de professores**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Série de Estudos, vl 2. 2000b.

CAVELLUCCI, L.C.B.; VALENTE, J.A. Preferências de Aprendizagem: aprendendo na empresa e criando oportunidades na escola. In: Valente, J. A.; Almeida, M. E. B. **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

MOORE, M.G., KEARSLEY, G. **Distance Education: A Systems View of Online Learning**. 3rd ed. WADSWORTH CENGAGE Learning (USA), 2011.

MOORE, M.G., KEARSLEY, G. **Distance education: a systems view**. Belmont (USA): Wadsworth Publishing Company, 1996.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994, 210 pp.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. 2ª reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIAGET, J. **A Epistemologia Genética**. Rio de Janeiro: Vozes, 1972.

TORI, R. **Educação sem distância**. As tecnologias interativas na redução de distâncias em Ensino e Aprendizagem. São Paulo: Editora Senac, 2010.

UNESP. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Gabinete da Reitoria: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", 2009. Disponível em: https://ape.unesp.br/pdi/execucao/PDI_Unesp.pdf, acesso em 14/06/2013.