

**O DESENVOLVIMENTO DE UM CURSO A DISTÂNCIA ON-LINE: RELATO DA EXPERIÊNCIA UTILIZANDO O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CURSOS – MOODLE, COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA**

**THE DEVELOPMENT OF AN ON-LINE DISTANCE COURSE: REPORT OF EXPERIENCE USING THE MANAGEMENT COURSES SYSTEM – MOODLE AS A TOOL FOR COLLABORATIVE LEARNING**

Ana Cláudia Machado<sup>1</sup>

**RESUMO**

Neste artigo pretende-se apresentar o resultado da experiência de desenvolvimento de um curso a distância on-line. A proposta contempla uma concepção construtivista e utiliza o ambiente virtual de aprendizagem – Moodle, como ferramenta de aprendizagem colaborativa. A concepção do projeto enfocou desde as etapas do seu planejamento até a sua forma final, demonstrando os recursos necessários e os envolvidos no processo, norteado por princípios pedagógicos e tecnológicos. Além da aplicação e testagem no mercado, o curso deu subsídios para avaliar os paradigmas sugeridos pelas tecnologias educacionais, os processos de aprendizagem e conhecimentos envolvidos no domínio do assunto abordado.

**Palavras-chave:** Educação a distância; Construtivismo; Moodle; Internet.

**ABSTRACT**

This article seeks to present the result of the experience of developing an online distance course. The proposal contemplates a constructivist design, and uses the virtual environment of learning - Moodle as a tool for collaborative learning. The conception of the project focused from the steps of his planning until its final form, demonstrating the

---

<sup>1</sup> Pedagoga, especialista em Supervisão Escolar e Educação a Distância. Professora substituta do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Virtual do Estado do Maranhão – UNIVIMA.

necessary resources and those involved in the process, guided by technical principles and teaching aids. In addition to implementing and testing the market, the course gave subsidies to assess the paradigms suggested by the educational technologies, the processes of learning and knowledge involved in the matter raised.

**Keywords:** Distance education; Constructivism; Moodle; Internet.

## 1 INTRODUÇÃO

A globalização econômica e o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) vêm induzindo a sociedade mundial a enfrentar uma série de rupturas de paradigmas, causando uma revolução nas interações sociais e produtivas, que tem sido denominada de Era do Conhecimento e da Informação.

A necessidade de aprender por toda vida torna-se uma exigência, à medida que se vive um ritmo imposto em prol da competência, em que o acesso às informações e a capacidade de aprender são valorizadas e tornam-se aliadas na vida do indivíduo e das empresas.

Com a evolução das tecnologias, cada vez mais rápidas e integradas, o conceito de presença, distância e aprender ganham outro sentido para as empresas, escolas e sociedade como um todo.

A Educação a Distância on-line é uma exigência da cibercultura e tornou-se uma boa alternativa para quem procura aprender. No Brasil, tem-se promovido mudanças estratégicas, inicialmente voltadas, principalmente, para os menos favorecidos e excluídos (MEB em 1959, o Projeto Minerva em 1970, o Projeto SACI em 1974), tendo em vista necessidades impostas por esta nova Era do Conhecimento e da Informação, que tem difundido a cultura para a educação continuada, tanto a nível profissionalizante, como no ensino superior e pós-graduação.

A Educação a Distância sofreu um novo impulso a partir da utilização dos recursos da informática, que se tornou um caminho para a capacitação de pessoas nesta “sociedade do conhecimento”.

Percebe-se a Educação a Distância (EAD), como auxílio da Internet que pode ajudar a superar uma de suas maiores barreiras, a da manutenção da motivação do aluno, uma vez que uma das maiores dificuldades da Educação a Distância convencional está no "isolamento" do aluno, que não conta com o apoio e o estímulo de um grupo de pessoas que estão nas mesmas condições que ele, aprendendo as mesmas coisas e ajudando-se mutuamente a vencer dificuldades neste processo de aprendizado. Sabe-se que essa modalidade de ensino produz muitos custos, mas também gera muitos benefícios. Os custos gerados vêm da necessidade de um grande investimento em tecnologia, infra-estrutura, manutenção, produção, suporte e pessoal. Embora os custos sejam altos, os benefícios que proporcionam são também grandes: acessibilidade, flexibilidade de horários, qualidade, iniciativa, evolução, atualização e partilha de recursos.

Nesse contexto, é de fundamental importância a elaboração e implantação de um curso a distância que vise ao atendimento da necessidade do aluno e esteja fortemente solidificado numa proposta pedagógica integrada e sustentada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, de forma a potencializar a sua aplicabilidade como ferramenta de aprendizagem.

Assim, o curso proposto pretende democratizar ainda mais o acesso a novos espaços e ações formativas, com vistas a possibilitar, dentre outras: maior flexibilidade na organização e desenvolvimento dos estudos, fortalecimento da autonomia intelectual no processo formativo, acesso às novas tecnologias da informação e comunicação e redução dos custos.

## **2 DESCRIÇÃO DO CURSO**

A proposta do curso destinou-se a atender, de modo geral, secretárias, recepcionistas e demais pessoas interessadas no assunto.

Dentre os requisitos para participação no curso destacam-se: ter concluído o ensino médio; ter acesso a computador com dispositivo multimídia, conexão à internet e

endereço eletrônico; possuir conhecimentos de microinformática e internet (navegação, e-mail, download de arquivos e pesquisa/busca) e, características pessoais - ter auto-disciplina, motivação e responsabilidade, qualidades essenciais para realizar cursos a distância.

O curso foi iniciado a partir da formação de um grupo mínimo de 24 (vinte e quatro) participantes. Os alunos receberam as informações necessárias para dar início às atividades, tais como: interação com o tutor, acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, participação em chat ou fórum, realização das atividades etc.

O Curso teve carga horária de 60h e as atividades foram iniciadas no dia 18 de outubro de 2007.

### 3 PRINCÍPIO NORTEADOR DO CURSO

Tem-se como ponto de partida o fato de que muitas empresas já perceberam que o atendimento faz parte do seu “*marketing*”, e mais, que faz a diferença. Talvez seja uma das armas mais eficientes e baratas, investir na melhoria de seus quadros, qualificando seus funcionários e colaboradores, exigindo mais atenção, presteza e eficiência nos serviços suplementares (que se refletem indiretamente no atendimento, serviços de recepção, entrega etc). Significa dizer que a qualidade no atendimento da linha de frente, é um conjunto de iniciativas permanentes e uniformes que tem um objetivo: tratar o cliente de forma especial e encantá-lo.

A recepção é o cartão de visita de qualquer organização. O primeiro contato do cliente é o ponto de partida de todas as organizações. Um Recepcionista, nos dias de hoje, tem um papel fundamental na vida ativa de uma empresa. Seu desenvolvimento, sua qualidade nos serviços depende muito desta atividade; portanto, é imprescindível sua qualificação para conhecer as técnicas de atendimento, conceitos de comunicação, de relacionamento com o cliente, clareza das suas atividades, deveres, direitos, rotinas e responsabilidades, para desenvolver um trabalho eficaz que contribua para o fluxo produtivo dos clientes internos e externos.

A formação deste novo profissional requer um novo princípio educativo que dê conta do desenvolvimento de capacidades para lidar com a rapidez das mudanças na sociedade da informação.

Com a queda nos preços das tecnologias de informação e de comunicação e informação, o avanço da informática, a globalização da economia têm facilitado o acesso ao conhecimento, tanto no âmbito local quanto global, alterando, de forma significativa e acelerada, as relações entre os países, as empresas, a comunidade científica e as instituições em geral.

Os reflexos da incorporação destas tecnologias no cotidiano de um universo cada vez maior de pessoas, em diferentes cenários e com diversas expectativas, vêm modificando as relações de poder dentro dos grupos, entre as instituições, e criando uma diversidade de aplicações que eram impensáveis até há pouco tempo.

Na sociedade, onde os paradigmas não são mais estanques, desenrola um movimento contínuo, apesar de desigual. A diversidade da qualidade de vida e acesso à tecnologia vai do neolítico à realidade virtual, sendo que estes ambientes convivem ao mesmo tempo a poucos quilômetros de distância um do outro.

Outra característica da globalização, que é a competitividade acirrada, requer constante atualização e reciclagem dos trabalhadores. Uma das conseqüências deste cenário é uma nova dimensão na área do conhecimento. O uso das tecnologias a serviço da educação permite que um universo cada vez maior de pessoas tenha acesso a informações, a uma velocidade que se aproxima do instantâneo. Sendo assim, as tecnologias de informação e comunicação já permitem que profissionais se atualizem mediante cursos de Educação a Distância via internet.

Atento a essa premissa, o Curso “Técnicas de Recepção on-line”, fez uso de alguns elementos das tecnologias digitais (Cd-Rom) e da Internet, uma vez que oferece procedimentos flexíveis e rápidos, possibilitando a interação dos alunos com os conteúdos, professores, colegas e outros agentes educacionais, sem perder de vista a qualidade.

#### 4 OPERACIONALIZAÇÃO DO CURSO

Este curso utilizou a modalidade a distância on-line, possibilitando ao aluno promover a construção do conhecimento através de sua própria experiência, com relativa autonomia. Embora suponha a separação física entre os atores do processo de aprendizagem, possibilitou, entre eles, uma relação de comunicação e aprendizagem.

O participante recebeu no início do curso um material de apoio, CD-Rom, como complemento das atividades a serem desenvolvidas no ambiente virtual, que contém: e-book (livro eletrônico) com conteúdo das 03 (três) unidades; textos complementares de cada unidade; programas requeridos para que sejam executados os vídeos e o e-book e arquivos de vídeo, abordando temas destacados nas unidades.

Algumas características da EAD serviram de base para a sua concepção pedagógica:

- ✓ **Autonomia do aluno** - A educação a distância reduz a centralidade da figura do professor no processo educativo, pondo em destaque a autonomia do aprendiz, que pode escolher o que estudar, o que ler, de que forma e quando fazer isso. Nesse sentido, além da revisão do papel do professor, a compreensão do papel do aluno torna-se elemento de fundamental importância.
- ✓ **Necessidade de novas competências** - Como, hoje o acesso à informação é facilitado, além de quantitativamente potencializado pela Internet, a questão central deixa de ser apenas o acesso à informação, mas, sobretudo, a formação de uma atitude investigadora, crítica, comparativa, seletiva. Trata-se da construção de novos modelos, de uma nova legibilidade, não linear, por vezes paradoxal, uma nova lógica de pensar e de situar-se no mundo. Assim, a educação deve se tornar capaz de rever e re-significar seus paradigmas.

Com base nos princípios acima, adotou-se um modelo de planejamento sistêmico, segundo Rodrigues e Bacia (2004), “flexível, que permite que o curso se adeque o melhor possível às necessidades dos alunos”. O feedback dos alunos ao longo da avaliação processual da estrutura do curso é fundamental para o desenvolvimento e

planejamento das etapas subsequentes. Litwin (2001, p. 14) reforça a questão do planejamento sistêmico alertando que “As propostas de um curso a distância não podem seguir um modelo rígido, mas sim uma organização que permita ajustar de forma permanente as estratégias desenvolvidas, a partir da retroalimentação provida pelas avaliações parciais do projeto.”

Todo esse cuidado com o planejamento, imprescindível para a Educação a Distância, parece adequado quando se busca uma educação que coloque o aluno no centro do processo.

Esta flexibilidade potencializa a chamada aprendizagem colaborativa. Segundo Palloff e Pratt (2002) “o ponto central para que se obtenha sucesso num curso de EAD on-line é a construção de uma comunidade de aprendizagem, comunidade esta onde o professor participa em condições de igualdade com qualquer outro membro do grupo.”

Por meio desta comunidade de alunos e tutores é que o conhecimento será transmitido e os significados serão construídos conjuntamente. Assim, as interações entre alunos, entre alunos e tutores/professores e a colaboração resultante dessas interações são fundamentais no processo de aprendizagem colaborativa on-line.

Na concepção desse projeto, a principal preocupação que se teve foi com a construção da autonomia e de uma interação colaborativa do grupo no ambiente virtual. Além da atenção às palavras, aos signos e às ilustrações, valorizamos no ambiente virtual as formas de intersecção singulares, como o ambiente colaborativo, local onde ocorrem trocas e contribuições mútuas. Partimos da compreensão do espaço colaborativo como um território de autoria conjunta, mutante, onde o conhecimento pode ser infinitamente acrescentado.

Outra orientação metodológica do curso foi a disposição de uma quantidade de atividades a cada módulo, com a especificação do número mínimo de atividades a serem realizadas por módulo. Esta estratégia visou possibilitar a cada aluno a construção de uma trajetória individual no curso e potencializar a autonomia do educando em relação ao seu processo de aprendizagem. Durante o curso foram realizadas atividades on-

line, tais como: chats, fóruns. Cada módulo trouxe um conjunto de questões relativas aos conteúdos abordados.

#### **4.1 Tutoria**

A tutoria possibilita o rompimento da noção de espaço/tempo do ensino presencial, garantindo que o tempo seja administrado pelo próprio aluno em função de suas necessidades e que o espaço de estudo não se restrinja à sala de aula convencional.

A tutoria tem um papel importante, visto que, por meio dela, se realiza em grande parte o processo de retroalimentação acadêmica e pedagógica, a comunicação e o diálogo, superando as limitações da ausência do professor, se rompe com o possível isolamento do cursista e se introduz a perspectiva humanizadora num processo mediado pelos meios tecnológicos (PRETI, 1996).

No modelo proposto para a oferta do curso, a tutoria acompanhou o trabalho dos alunos durante todo o programa, auxiliando-o sempre que houve necessidade – esclarecendo dúvidas, indicando novas leituras, fornecendo informações complementares, discutindo suas avaliações, fixando prazos para execução das tarefas e apreciando a produção dos alunos.

O aluno teve contato com o Tutor por meio de ferramentas de interatividade (e-mail, chat, fórum, enquetes etc.) disponibilizadas para os participantes no ambiente virtual de aprendizagem - AVA, onde postavam para o tutor as atividades realizadas durante o curso.

#### **4.2 Comunicação e Interatividade**

O foco de um sistema educacional deve ser sempre o aluno. Em se tratando de cursos presenciais, o aluno está inserido em um ambiente onde tem uma certa facilidade de interagir com os participantes dos diversos segmentos envolvidos em seu curso: professores, colegas, coordenadores, colegiados, agentes administrativos, entre outros. Na modalidade a distância, entretanto, visto que professores e alunos não se encontram freqüentemente no mesmo espaço e tempo de aprendizagem, a interação e a

comunicação devem ser concebidas e estruturadas de modo a garantir o diálogo entre eles, através de e-mail, chat, fórum, enquetes, disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

### **4.3 Produção e distribuição do material didático**

O material didático a ser utilizado deverá garantir a aplicação dos princípios norteadores do Projeto, traduzir os objetivos do curso, abordar todos os conteúdos expressos nas ementas e levar os alunos a alcançarem os resultados esperados em termos de conhecimentos, habilidades, hábitos e atitudes. A relação teoria-prática deverá permear os materiais instrucionais de modo a propor uma sólida formação teórica que possibilite a compreensão do fazer pedagógico, enraizada nas práticas pedagógicas, nos saberes profissionais, evitando-se a clássica separação entre os conteúdos e as metodologias.

(...) os processos de ensinar e de aprender na educação a distância não ocorrem de forma simultânea e nem em espaços necessariamente compartilhados por alunos e docentes, as propostas de ensino na modalidade são mediatizadas através de materiais didáticos (SOLETIC, 2001).

Atividades de auto-avaliação foram permeadas pelo material didático levando o aluno a avaliar o seu progresso e a desenvolver estratégias de metacognição ao se conscientizar dos diversos aspectos envolvidos em seus processos cognitivos. A auto-avaliação auxilia o estudante a tornar-se mais autônomo, responsável, crítico, capaz de desenvolver sua independência intelectual.

Partindo dessa premissa, na produção do material didático levou-se em consideração: os conteúdos, a didática, as linguagens das mídias, a organização visual e os processos interativos. Isto significa, em particular: “A adoção de uma linguagem apropriada ao processo: clara, direta e expressiva de modo a transmitir ao estudante a idéia de que ele é o interlocutor permanente do professor e que ambos participam de maneira conjunta da construção do conhecimento específico” (SOLETIC, 2001).

Cria-se, assim, uma comunicação fluida entre professores e alunos, uma comunicação dialogada.

Para atingir os objetivos propostos, foram utilizados materiais instrucionais pensados a partir dos seguintes critérios: disponibilidade de acesso dos envolvidos, distribuição, custo, sincronia/assincronia da recepção e contexto. Dessa análise, definiu-se que seria utilizado um CD-Rom que serviria como suporte às atividades propostas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) (ver figura 1,2 e 3), onde está disponibilizado: e-book (livro eletrônico) com conteúdo das 3 unidades de estudo e 3 textos complementares; programas requeridos para rodar o e-book e arquivos de vídeo com 3 temas para reflexão. A elaboração do material didático ficou a cargo de uma equipe multidisciplinar a qual fez parte: professores, coordenador, produtor visual e multimídia.



**Figura 1:** Parte externa do encarte do CD-Rom.

A recepção é o cartão de visita de qualquer organização! Atento a esta premissa elaborou-se o *Curso Técnicas de Recepção on-line* como forma de dar oportunidade às pessoas interessadas em atuar na área, a conhecer as técnicas de atendimento, conceitos de comunicação e de relacionamento com o cliente.

**Carga horária:** 60h

**Modalidade:** Este é um curso que utiliza a modalidade EAD, com uma estruturação à distância. A EAD é um modelo educativo que possibilita ao aluno promover a construção do conhecimento através de sua própria experiência, com relativa autonomia.

**Ambiente Virtual de Aprendizagem:** Será utilizada a ferramenta MOODLE como ambiente virtual de aprendizagem. O MOODLE é um ambiente de aprendizagem onde são oferecidos cursos à distância e atividades para cursos presenciais.

**Tutoria:** Acredita-se que o tutor, mais do que um acompanhante funcional para o sistema, exerce um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, passando a ser visualizado como um professor que agrega conhecimentos técnicos da tutoria em EAD.

**Recursos Didáticos:**

CD-ROM

- ✓ **E-book** (livro eletrônico) com conteúdo das 3 Unidades de estudo e 3 textos complementares:

Unidade 1 - Fundamentos da Administração;

Unidade 2 - Gestão Documental;

Unidade 3 - Noções de Recepção.

- ✓ **Programas** requeridos para rodar o e-book.

- ✓ **Arquivos de vídeo** com temas para reflexão

Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle

Figura 2: Parte interna do encarte do CD-Rom.



Figura 3: Rótulo do CD-Rom

#### 4.4 Avaliação e monitoramento

A avaliação é entendida como uma atividade política que se constitui em um processo de busca da compreensão da realidade educacional, com o fim de subsidiar tomadas de decisão quanto ao direcionamento das intervenções, visando ao aprimoramento do trabalho educacional, de modo que os alunos aprendam mais e melhor. Como tal, a avaliação compreendeu a descrição, a interpretação e o julgamento das ações desenvolvidas, resultando na definição de prioridades a serem implementadas e rumos a serem seguidos, tendo como referência os princípios e objetivos estabelecidos no Projeto Pedagógico, ao mesmo tempo em que subsidiou a sua própria definição.

O valor da avaliação encontra-se no fato de o aluno poder tomar conhecimento de seus avanços e dificuldades. Cabe ao professor desafiá-lo a superar as dificuldades e continuar progredindo na construção dos conhecimentos. (LUCKESI, 1999)

No entender de Luckesi (1999, p.43) afirma que “para não ser autoritária e conservadora, a avaliação tem a tarefa de ser diagnóstica, ou seja, deverá ser o instrumento dialético do avanço, terá de ser o instrumento da identificação de novos rumos.” Enfatiza também a importância dos critérios, pois a avaliação não poderá ser praticada sob dados inventados pelo professor, apesar da definição desses critérios não serem fixos e imutáveis, modificando-se de acordo com a necessidade de alunos e professores.

Desse modo, ela possibilitará: saber o quanto foi alcançado e o quanto falta para atingir as metas e os objetivos propostos; identificar qual o alcance (resultados positivos) e quais as limitações e obstáculos que estejam impedindo um maior avanço; decidir que modificações são necessárias para atingir os resultados positivos, melhorando e aperfeiçoando as práticas pedagógicas, a atenção e os benefícios aos alunos, de modo a aumentar seu sucesso.

A avaliação e o monitoramento do Curso foram feitos continuamente, perpassando todas as suas fases de desenvolvimento. Duas dimensões foram

contempladas: avaliação do curso; avaliação do desempenho ou da aprendizagem do aluno.

A avaliação da aprendizagem ou do desempenho do aluno foi orientada pelo Projeto, estando, portanto, articulada aos objetivos propostos e às formas como serão desenvolvidas as atividades. Ela deverá verificar a capacidade do aluno, no enfrentamento de situações concretas, mobilizar e articular, com autonomia, postura crítica e ética, seus recursos subjetivos, bem como os atributos constituídos ao longo do processo ensino-aprendizagem: conhecimentos, habilidades, qualidades pessoais e valores.

Nesse sentido, a avaliação possibilitará ao aluno verificar os resultados que vai alcançando no processo de aprendizagem e, se necessário, mudar sua forma de participação no Curso: empenhando-se mais, dando maior atenção às atividades e disciplinas em que encontra maior dificuldade, revendo seu método de estudo, planejando melhor seu tempo etc. À equipe pedagógica do Curso possibilitará o acompanhamento do desempenho de cada aluno, de modo a identificar aspectos que demandam atenção especial, visando buscar meios de ajudá-lo a superar suas dificuldades. Aos responsáveis pela gestão do Curso a avaliação de desempenho do aluno servirá como fornecedor de “pistas”, apontando para a necessidade de mudança da prática pedagógica, de revisão do material didático, do desenvolvimento do Curso e do próprio processo avaliativo.

Na avaliação dos alunos durante os módulos do curso foram utilizadas notas. Cada aluno obteve uma nota, sendo consideradas, prioritariamente, as atividades obrigatórias. Para efeito avaliativo, consideramos, ainda, os seguintes indicadores: domínio de conteúdo; cumprimento das tarefas; pontualidade no cumprimento das tarefas e assiduidade, sendo computada a partir do cumprimento das atividades propostas e do mapeamento do ambiente de aprendizagem, que disponibilizou para o tutor o tempo e hora de acesso de cada aluno.

Resumindo, a avaliação da aprendizagem foi conduzida visando: a) acompanhar o desempenho de cada aluno, de modo a identificar aspectos que demandem maior

atenção; b) identificar formas de apoiar os alunos; c) verificar se os objetivos e metas estão sendo alcançados; d) obter subsídios para mudanças no curso.

Somente após a realização desses procedimentos de avaliação é que foi feita a valoração final do desempenho, traduzida em número de zero a dez (0 a 10,0). Para a aprovação no curso, a média mínima a ser alcançada seria sete (7,0) como valoração final de desempenho.

A avaliação do curso foi entendida como uma situação permanente de ajuste e redefinição, na qual se aplicam métodos de levantamento de dados que permitiram chegar a um consenso sobre os problemas e suas soluções.

#### 4.5 Ambiente virtual de aprendizagem

Um dos objetivos do ensino a distância on-line, o chamado *e-learning*, é proporcionar aos alunos um ambiente virtual composto por diversas ferramentas, onde poderá haver a troca de informações entre aluno e professor ou entre alunos. Esses são os chamados ambientes colaborativos e fazem parte de um ambiente de aprendizagem.

Segundo definições de Santos (2002), o ambiente virtual de aprendizagem é “um local disponibilizado na *Internet* e que permite a realização de processos de aprendizagem; é o espaço onde os recursos e ferramentas são organizados e os conteúdos e as atividades são disponibilizados aos estudantes pelos professores”.

Como explica Damasceno (2007): “Nestes ambientes estabelece-se um ciclo que mantém o aprendiz no processo de realizar atividades que até então não haviam sido pensadas, produzindo conhecimento a respeito de como desenvolver tais ações, mas agora com o suporte de especialistas.”

Assim, a *Internet* pode propiciar ao docente e ao aprendiz o ‘estar junto virtual’ a fim de vivenciarem um processo de construção de conhecimento. Destaca, ainda, a importância social deste tipo de aprendizagem, afirmando que o ambiente colaborativo vem se destacando pelo fato de propiciar, além de um melhor rendimento no aprendizado, uma melhor preparação para o mercado de trabalho, já que faz com que

estudantes consigam trabalhar em grupo, expor e firmar suas opiniões diante de outras pessoas.

Diante dos pressupostos acima, procurou-se, em primeiro lugar, um ambiente que tivesse fonte aberta, onde os usuários tivessem acesso ao código fonte do *software*, podendo examinar (alterar, ampliar, modificar) o programa ou mesmo usar partes dele para aplicações de interesse pessoal. Na implantação, foi preciso adaptar o ambiente à especificidade do curso. Destaca-se que a flexibilidade do *software* código aberto, apesar de exigir uma equipe técnica competente em administração de sistemas web, nos permitiu experimentar mais facilmente novas soluções a um custo muito baixo, facilitando em muito o momento inicial de experimentação e conhecimento.

Optamos pelo AVA Moodle por apresentar algumas funcionalidades, tais como:

- agregar grande número de usuários, com participação ativa na manutenção da distribuição, sugerindo sempre modificações, novas habilidades e reportando eventuais defeitos;
- rodar em qualquer sistema operacional que suporte PHP;
- permitir uma grande flexibilidade para adicionar, configurar ou remover funcionalidades, em vários níveis, devido a sua forma modular;
- permitir *upgrade* simplificado de uma versão para outra mais recente, pois possui uma sistemática interna que permite fazer atualização de suas bases de dados e reparar-se automaticamente;
- requerer apenas um banco de dados (que pode ser compartilhado com outras aplicações, se necessário);
- promover uma interação socioconstrutivista, que inclui colaboração, reflexão crítica, permitindo máxima interação e integração entre a comunidade virtual;
- possuir interface clara, limpa e simples, flexível e compatível com qualquer browser, sem maiores exigências de tecnologia;
- disponibilizar cursos que podem ser enquadrados em categorias;

- disponibilizar áreas para entradas de textos (pesquisas, postagem para fórum, entradas diversas de textos) que permitem edição (negrito, imagens, sublinhados etc.) de forma fácil, usando uma interface HTML bem simples (WYSIWYG HTML), acessível a qualquer usuário;
- ser um sistema de fonte aberta que pode competir com os grandes sistemas comerciais;
- possuir uma filosofia particular de aprender, um modo de pensar a educação/aprendizagem conhecida como a “pedagogia do social-construtivismo.”

Destacamos a escolha deste ambiente em particular, por permitir que estes mecanismos sejam oferecidos ao aluno de forma flexibilizada, onde o professor, além de poder definir a sua disposição na interface, pode utilizar metáforas que incorporem a estas ferramentas diferentes perspectivas, tornando, apesar de utilizar a mesma funcionalidade, espaços didáticos únicos. Assim, um simples *chat* pode ser utilizado com um espaço para discussão de conceitos relacionados a um tema, como pode ser chamado de “Ponto de Encontro” e ser utilizado para estimular o estabelecimento de vínculos entre os participantes do curso ou comunidade. Parece simples, mas os resultados são importantes, já que esta decisão não depende da interferência de qualquer profissional da área de tecnologia ou design; o próprio professor/tutor que diante das particularidades de seu corpo discente é quem vai decidir que novos espaços podem ser criados e refletir sobre a possível intervenção destes no processo ensino-aprendizagem.

Da mesma forma podem-se criar metáforas para outras ferramentas como o *fórum*, que pode se tornar um portfólio, um repositório de atividades, um relatório de atividades de campo, além de um espaço para discussão de conceitos. Ao mesmo tempo, um glossário pode ser usado com um dicionário, uma *FAQ*, um pequeno manual, dentre outras alternativas. É bom lembrar que o uso de uma ação ou atividade para uma ferramenta não inviabiliza outras possibilidades, pois cada uma delas pode ser inserida no mesmo curso quantas vezes e em que posição ou momento o professor achar necessário.

Nesta perspectiva, concebe-se o ambiente virtual como mais do que um simples espaço e publicação de materiais, permeado por interações pré-definidas, mas como um local onde o professor/tutor espelhe as necessidades de interação e comunicação que cada contexto educacional lhe apresente em diferentes momentos e situações. (Figuras 4 e 5)

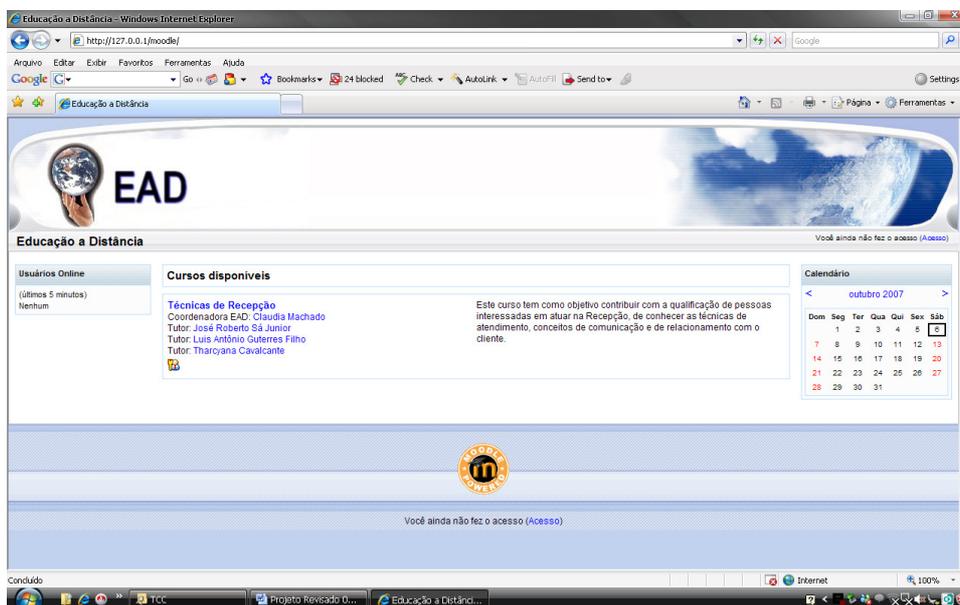


Figura 4: Página inicial do ambiente virtual.

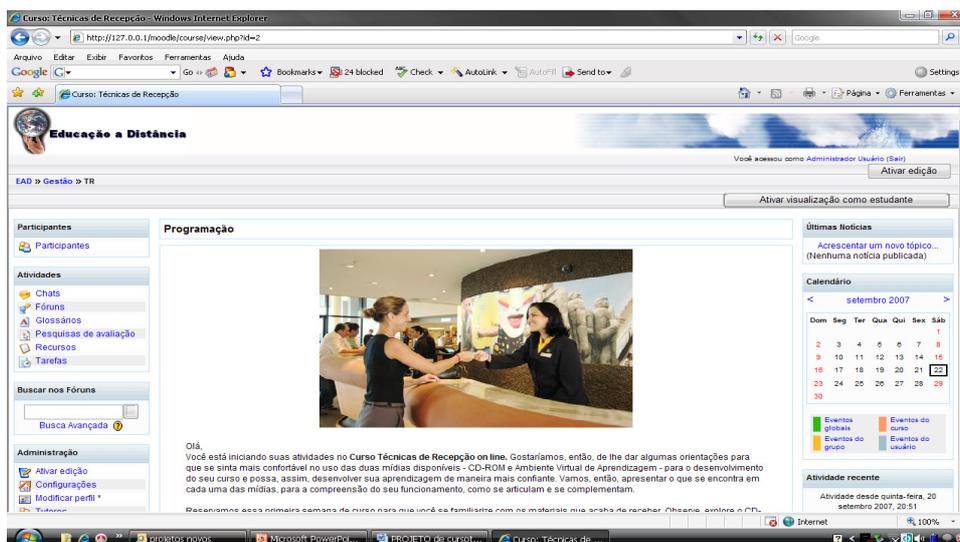


Figura 5: Página principal do curso.

## 5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

Organizar um curso na modalidade a distância é, às vezes, mais complexo que um curso presencial, pois como o aluno não conta com a presença cotidiana e continuada dos professores, nem com o contato constante com seus colegas, torna-se necessário criar uma estrutura organizativa numa perspectiva sistêmica. O sistema deve ser considerado, simultaneamente, aberto e fechado; estruturalmente fechado, para preservar sua organização, funcionalidade e identidade, mas aberto para permitir a flexibilidade, a plasticidade, a criatividade, a autonomia, a auto-organização.

O Ensino baseado no currículo por competências oportuniza o aluno a tomar consciência das incertezas profissionais que têm sido o marco do século XXI, por vivermos em permanente incerteza. O Profissional moderno precisa decidir na incerteza e agir na urgência. (SILVA, 2007)

Como podemos perceber a dinâmica, hoje, mudou de um modelo curricular cientificista, objetivado a atender a indústria à luz Taylorista, para a construção de um Currículo pós-industrial, onde as empresas procuram cada vez mais, trabalhadores autônomos, criativos, inovadores, capazes de se adaptarem a mudanças rápidas e de utilizarem conhecimentos numa lógica não burocrática, mas sim de forma adaptada aos contextos (SOUSA, 2004).

Os currículos dos cursos precisam definir as suas competências para posteriormente definir os conteúdos a abordar, o que no dizer de Perrenoud (1999) “construir uma competência significa aprender a identificar e a encontrar os conhecimentos pertinentes.”

O curso foi estruturado em três unidades: Fundamentos Administrativos; Gestão Documental e Noções de Recepção. As unidades se articularam em situações de aprendizagem que, através do itinerário e das orientações oferecidas, possibilitaram a construção de conhecimentos que fundamentam uma prática voltada para a constituição de competências.

## 6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Em todas as fases de construção de qualquer produto pedagógico deve-se verificar se o resultado obtido alcançou o esperado. Nesse sentido, Depover et al (1998) propõem que se proceda ensaios regulares ou avaliações formativas do produto em desenvolvimento por potenciais beneficiários, a fim de se proceder, sem perda de tempo, aos ajustes necessários.

Ao final das atividades foi realizada a aplicação de uma pesquisa de avaliação. Essa pesquisa não foi obrigatória, portanto os alunos poderiam escolher se desejavam ou não respondê-la.

O questionário, relativo à pesquisa de avaliação, foi gerado de forma automática pelo próprio Moodle, sendo avaliado o envolvimento do aluno com o tema ensinado e a utilização do Ambiente. Foram questionados elementos como: a relevância da atividade para o aluno; como o aluno avalia o seu comportamento e participação nas atividades propostas; como o aluno avalia a sua interatividade; qual a sua opinião sobre a participação dos tutores/professores no processo de utilização do ambiente; e, por fim, e que forma o aluno interage com os colegas bem como o seu grau de compreensão em relação às mensagens e atividades desenvolvidas no ambiente.

Para a primeira pesquisa optou-se por utilizar um questionário previamente desenvolvido no Moodle que consta de seis perguntas, cada uma delas com quatro alternativas de respostas com escala que variou da seguinte maneira: Quase Nunca, Raramente, Algumas Vezes, Frequentemente, Quase Sempre.

Foi possível verificar, que os alunos demonstraram facilidade para utilizar o Ambiente Moodle, pois 100% efetuaram as entregas das tarefas propostas por meio do ambiente virtual de aprendizagem sem cometer quaisquer tipos de erros.

Dentro das atividades disponibilizadas, a que menos teve participação dos alunos foram o Glossário, pois não era obrigatória e nem se relacionava diretamente com a entrega das atividades solicitadas. Apenas metade dos participantes acessou este item.

Para comunicação entre participantes e professores/tutores, a preferência foi pelo *Fórum*. A participação no *Fórum* superou o *Chat* em mais de 20%. Pode-se considerar que o fato de o *Chat* requerer a presença em um determinado horário e data, dificultou a participação dos alunos, já que os mesmos poderiam estar envolvidos com outras atividades no mesmo horário.

O questionário aplicado contou com a participação de 96% dos alunos. Os resultados obtidos com a aplicação do questionário estão expostos na Tabela 1, que apresenta o número da questão e a alternativa que obteve o maior número de respostas e a periodicidade de cada uma das alternativas escolhidas.

Questão	Alternativa	Periodicidade	Nº Resp.	Nº de Indivíduo
1	O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	Freqüentemente	20	23
2	Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso.	Freqüentemente	18	23
3	Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	Algumas Vezes	16	23
4	O tutor me encoraja a participar.	Freqüentemente	16	23
5	Os outros participantes me encorajam a participar.	Freqüentemente	19	23
6	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.	Freqüentemente	23	23

**Tabela 1 – Resultados obtidos com a aplicação do questionário proposto**

Com esta tabela é possível observar que os alunos relacionaram o conteúdo de aprendizagem (Técnicas de Recepção) com a prática profissional. Além disso, se consideram participativos, pois admitem fazer reflexões críticas sobre os conteúdos

apresentados no Moodle e também interagem com os demais alunos explicando suas idéias aos demais participantes.

O grau de compreensão das tarefas a serem desenvolvidas também pode ser admitido como satisfatório, já que 100% dos alunos que responderam o questionário disseram que frequentemente compreendem bem as mensagens passadas pelo tutor/professor.

Além da aplicação e testagem no mercado, o curso deu subsídios para avaliar os paradigmas sugeridos pelas tecnologias educacionais e os processos de aprendizagem e conhecimentos envolvidos no domínio do assunto abordado.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias delineadas para a utilização de tecnologias (AVA e Cd-Rom) como suporte ao ensino virtual e a consolidação de uma equipe multidisciplinar possibilitaram a concepção do projeto para oferecimento do Curso “Técnicas de Recepção on-line”, no qual se primoraram os conhecimentos na área de EAD por meio de trocas de informações, pesquisa, discussões para a construção do projeto.

Além disso, destacamos que um projeto de EAD deve ser coerente com o projeto pedagógico e não pode ser uma mera transposição do presencial, pois possui características, linguagem e formato próprios, exigindo administração, desenho, lógica, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos condizentes com esse modelo.

Os testes com a turma piloto mostraram a necessidade do processo educacional; foi realizado a distância, envolveu-se a articulação de uma série de ações pedagógico-administrativas, destacou-se a construção do material didático, a estrutura de tutoria, a montagem da infra-estrutura, a gestão do sistema, as formas de interação e participação de todos os atores e as diferentes formas de avaliação do aluno, do processo, do material didático, da tutoria.

## REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. São Paulo: Autores Associados, 2003.  
DAMASCENO, Luciano L. **Aprendizado colaborativo**. Disponível em: <<http://www.lumni.com.br/IA010/artigos-html/luciano.htm> >. Acesso em: 19 de outubro de 2007.

FREIRE, P. “Educação ‘versus’ massificação” In \_\_\_\_\_. **Educação como prática de liberdade**, 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974. Cap 1.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LITWIN, Edith (Org.). **Educação a distância**: temas para o debate de uma agenda educativa. Porto Alegre: Artemed, 2001.

MOODLE. Disponível em: < <http://www.moodle.org> >. Acesso em: 02 de março de 2007.

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. Avaliação na educação a distância: significações para definição de percursos. In PRETI, Oreste (Org.) **Educação a distância**: início e indícios de um percurso. Cuiabá: NEAD/UFMT, 1996.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. São Paulo: Artmed. 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

RODRIGUES, Rosângela S. e Barcia, Ricardo M. **Modelos de educação a distância**. Disponível em: < [http://www.nead.ufmt.br/publicacao/download/Modelos\\_de\\_EAD\\_-\\_Rosangela09.doc](http://www.nead.ufmt.br/publicacao/download/Modelos_de_EAD_-_Rosangela09.doc)>. Acesso em: 10 de novembro de 2004.

SANTOS, G. F. **Uma avaliação dos níveis de aceitação do curso de preparação de monitores para educação a distância da UVB – Universidade Virtual Brasileira**. 2002.

SILVA, A. C. R. **Organização curricular por competência no ensino superior**. Disponível em: < [http://www.projeto.org.br/emapbook/map\\_ant.htm](http://www.projeto.org.br/emapbook/map_ant.htm) >. Acesso em: 10 outubro de 2007.

SOLETTIC, Angeles. A preparação de materiais escritos nos programas de educação a distância: problemas e desafios. In: LITWIN, Edith (org). **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOUSA, Francisco Rodrigues (2004). Pedagogia por competências e pedagogia por objetivos: que relação? In: **Revista de estudos Curriculares**, 2 (1), 121- 140.

**Artigo recebido em 03/10/08**

**Aceito para publicação em 15/12/08**

Para citar este trabalho:

MACHADO, Ana Cláudia. O desenvolvimento de um curso a distância online: Relato da experiência utilizando o sistema de gerenciamento de cursos – moodle, como ferramenta de aprendizagem colaborativa. **Revista Paidéi@, UNIMES VIRTUAL**, Volume 1, número 2, dez.2008. Disponível em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>. Acesso em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_.