

BLENDED LEARNING PARA CURSOS DE EXTENSÃO EM TECNOLOGIA

Juliano Schimiguel¹

Artur Ubaldo Marques Jr.²

RESUMO

Este artigo envolve um tema que tem recebido bastante destaque atualmente nas universidades e escolas em geral, a educação a distância (EAD). Através da EAD, as escolas podem ampliar seu campo de atuação, possibilitando que cursos de graduação, pós-graduação e de extensão possam ser oferecidos em locais dispersos espacialmente. Neste artigo, propomos uma revisão da literatura na área de educação a distância, com ênfase no *blended learning*. Além disso, vamos demonstrar um estudo de caso de um curso de extensão a distância que realizamos, utilizando-se do recurso de *blended learning*.

Palavras-chave: Cursos de extensão. Educação a distância. *Blended learning*. Gestão de projetos.

ABSTRACT

This article involves an issue that has been emphasized in universities and schools in general, the distance education. Through distance education, schools can broaden their acting field, enabling undergraduate, graduate and extension courses to be supplied in geographically dispersed locations. In this article we propose a review of the literature in the area of distance education, with emphasis on blended learning. Furthermore, a case study of an extension distance course making use of blended learning will be demonstrated.

Keywords: Extension courses. Distance education. Blended learning. Project management.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, tem crescido o interesse das escolas por cursos a distância e semipresenciais. Este interesse existe devido à possibilidade da escola poder ampliar sua área de atuação em diferentes regiões. A educação está se movendo rapidamente para fora do âmbito das instituições de ensino, apoiando-se nos avanços das tecnologias de informação e comunicação, para disseminar conteúdo, e não haverá diferença entre o profissional habilitado a distância e aquele que freqüentou a academia (SOUZA, 1999).

¹ Professor Doutor, UNIANCHIETA – CENTRO UNIVERSITÁRIO ANCHIETA, CAMPUS PROF. PEDRO C. FORNARI, AV. DR. ADONIRO LADEIRA, 94, KM 55,5, VIA ANHANGUERA, JUNDIAI, SP, CEP 13210-800, (11)4588-4447, jschimiguel@anchieta.br

Para Harries (1995 apud SOUZA 1999), esta expectativa pode ser claramente antevista através de alguns mecanismos que já são realidade, como o desenvolvimento de meios de transferência eletrônica de documentos, as bibliotecas virtuais, o uso de recursos multimídia na elaboração de material didático, a incorporação da Internet como fonte de informação ao ensino, etc.

É importante considerar que várias tecnologias, ferramentas, linguagens e metodologias na área de exatas acabam não possuindo treinamento especializado em determinadas regiões do Brasil; os cursos a distância e semipresenciais acabam suprindo essa necessidade, além da grande vantagem do aluno não precisar se locomover de sua casa até a escola.

Os cursos a distância são aqueles que são realizados totalmente a distância, usando-se tecnologias de informação e comunicação e principalmente os ambientes chamados de AVAs – Ambientes Virtuais de Aprendizagem, como é o caso do Teleduc, desenvolvido pelo NIED – Núcleo de Educação a Distância da UNICAMP. Cursos semipresenciais são aqueles que têm parte realizada a distância e outra parte presencial, podendo ser modelado em um esquema de 15 em 15 dias, um encontro presencial por mês, etc; isso depende da estrutura definida para o curso em questão.

Para Santos e Rodrigues (1999), educação a distância pode ser entendida como uma forma de aprendizado na qual as ações do professor e do aluno estão separadas no espaço e/ou no tempo. De acordo com os autores, um sistema de educação a distância é semelhante ao que se denomina “escola virtual”, pois, apesar de não possuir necessariamente salas de aula físicas, apresenta elementos virtuais dos componentes de uma escola convencional.

Para Schnaid et al. (2001), um dos obstáculos à implantação de educação a distância com qualidade é o tempo que os professores levam para projetar e produzir os conteúdos. Segundo os autores, uma estimativa bastante difundida é a de que para cada hora de aula sejam necessárias cerca de dez horas de preparação, um tempo que pode diminuir, uma vez que o material esteja produzido e possa ser utilizado várias vezes.

Vários autores e instituições de ensino já desenvolveram trabalhos sobre o uso da abordagem de educação a distância em cursos que eram oferecidos somente de maneira presencial. Nos trabalhos de Borba e Ayrosa (2001), é descrita a experiência realizada com educação a distância como ferramenta de apoio a cursos regulares presenciais universitários. O tema escolhido para o curso foi a disciplina de Banco de Dados, considerando-se os princípios básicos e teóricos durante o curso. Segundo Borba e Ayrosa, optou-se por utilizar a Internet como ambiente para a ligação entre alunos, professor e conteúdo. Na etapa de planejamento e elaboração do projeto, contou-se com a colaboração dos professores das áreas tecnológica e pedagógica. A seleção, preparação do conteúdo e tutoria para o curso foram de responsabilidade do professor da disciplina. Tanto a aula inaugural quanto a de encerramento foram presenciais. O sistema de gerenciamento de cursos a distância utilizado foi o Topclass, produzido pela WBT Systems 3.1.2.

Nos trabalhos de Schnaid et al. (2001), é discutida a introdução do ensino a distância, em cursos de graduação e também de pós-graduação, nas engenharias. Para os autores, o estudante ideal para cursos a distância deve ser o que se denomina “um aprendiz ativo” (JACOMINO apud SCHNAID), habilitado a usar a tecnologia e capaz de interagir durante todo o tempo. Para que isso aconteça, é preciso que esse estudante já esteja inserido na cultura da interação on-line.

Neste artigo, a ênfase é sobre o planejamento e realização de cursos a distância de curta duração (considerados cursos de extensão universitária), com carga horária diferenciada, de 20h, 30h e 40h. De acordo com Silva (1997), a palavra extensão implica estender-se, levar algo a algum lugar, ou até alguém. Segundo o autor, no contexto universitário, os cursos de extensão universitária são geralmente de enfoque acadêmico e com pequena carga horária, destinando-se a complementar conhecimentos em áreas específicas.

De acordo com Alonso (2008), a Universidade de Brasília, em um esforço de uma instituição pública de ensino, organizou o Serviço de Ensino a Distância – SED, hoje denominado CEAD – Centro de Educação Aberta e a Distância, no sentido de planejar, elaborar e executar cursos de extensão a distância. Nos trabalhos de Tannous e Ropoli (2005), o objetivo foi apresentar uma pesquisa sobre a relação entre os aspectos motivacionais e a evasão dos alunos em um curso de extensão, na modalidade a distância; o curso era intitulado “Estratégias de Desenvolvimento de Projetos EDMC: Enfoque Acadêmico e Empresarial”. Este curso foi fundamentado na prática pedagógica de trabalho com projetos e foi planejado e implementado usando ambientes de EAD (no caso, o Teleduc), com uma carga horária de trinta horas de duração, divididas em cinquenta dias úteis. Segundo os autores, o curso teve os seguintes aspectos positivos: (i) o apoio dos formadores e o retorno imediato às dúvidas dos alunos; (ii) o curso propiciou novas perspectivas de desenvolvimento profissional e acadêmico; (iii) a possibilidade de conciliar o curso com as demais atividades pela flexibilidade de horário e tempo, etc. O NUTTEC – Núcleo de Treinamento em Tecnologia, vinculado à Universidade Cruzeiro do Sul de São Paulo, SP, promoveu um curso de Gestão de Projetos com PMBOK(PMI) a distância, de 40h de duração.

Para Veiga et al. (1998), é importante analisar as aplicações da EAD nas universidades, inicialmente focalizando cursos de extensão de curta duração, avaliando tanto seu potencial de difusão de conhecimentos como de desenvolvimento da competência necessária para o desenvolvimento de projetos mais complexos, como cursos de extensão universitária.

O objetivo deste artigo é relatar aspectos da educação a distância (EAD) e ilustrar um estudo de caso para um curso a distância realizado, com a utilização do recurso de *b-learning* ou *blended learning*.

2. METODOLOGIA - AMBIENTES DE ENSINO-APRENDIZAGEM VIRTUAL A DISTÂNCIA EM CURSOS DE EXTENSÃO

Como ensino-aprendizagem a distância pode-se depreender que estamos tratando de um local virtual onde professores e alunos não estão “juntos”, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias da comunicação, como a Internet. Nossa ênfase encontra-se neste meio, mas, como sabemos, também podem ser utilizados para estes objetivos o correio, o rádio, a televisão e outras mídias cujas tecnologias sejam similares. Também percebemos que os ambientes de ensino-aprendizagem a distância são mais ajustados para a educação do indivíduo adulto, principalmente para aqueles que já têm experiência profissional ou de vida consolidada de aprendizagem individual ou de pesquisa. Este é o caso do que acontece no ensino dos cursos de extensão universitária.

Embora muitas pessoas percebam que o uso das tecnologias seja implicitamente inovador, o uso da tecnologia na aprendizagem a distância tem freqüentemente repetido os mais ineficazes métodos de instrução ao vivo, face a face (TUROFF, 1995).

O avanço das tecnologias da informação tem possibilitado novas realidades educacionais, principalmente as que se servem do uso do computador. A utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem tem sido de grande valor para a EAD, proporcionando maior interação e colaboração entre os alunos e professores.

Todavia, o simples emprego da tecnologia baseada em computadores na educação não é garantia de sucesso no processo de ensino-aprendizagem.

Um ambiente virtual de aprendizagem ou AVA é caracterizado por um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação. Tecnicamente, um AVA é um sistema computacional implementado por meio de uma linguagem de programação, que reúne, num único *software* (neste caso chamado de plataforma), possibilidades de acesso *on-line* ao conteúdo de cursos. Oferece, também, diversos recursos de comunicação/interação/construção entre os sujeitos que participam do ambiente. Sendo assim, os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser utilizados para ampliar espaços de interação em cursos na modalidade presencial, como também para gerenciar cursos ofertados na modalidade semipresencial e/ou totalmente a distância” (GERLING; PASSERINO, 2005, p.3).

Conforme a elucidação, podemos citar como alguns exemplos de softwares que contemplam este conceito de AVAs os sistemas BlackBoard, TelEduc e Moodle.

A natureza do aprendizado virtual deve estimular o aluno a utilizar o novo conhecimento como ferramenta para a resolução de casos de sua vida profissional, acadêmica ou algum problema cuja natureza o levou a buscar o aprendizado, que, devido a seus afazeres ou falta de tempo, está localizado em ambiente virtual.

É da natureza dos seres humanos serem observadores, conforme comprovam Savery e Duffy. “O conhecimento resulta do entendimento que fazemos das nossas interações com o meio ambiente. Não podemos separar nosso conhecimento de qualquer fenômeno das nossas interações com esse fenômeno” (SAVERY; DUFFY, 1995).

Os ambientes de aprendizagem, tanto a distância quanto local, segundo Wiggins (1993), devem ser:

- Constituídos de problemas ou de questões relevantes, nos quais os estudantes devem construir o conhecimento, a fim de moldar desempenhos efetivos;
- As tarefas são réplicas de problemas enfrentados por cidadãos, consumidores ou profissionais da área, isto é, são reais;
- As considerações devem ser feitas para proporcionar ao estudante acesso aos recursos comumente disponíveis àqueles comprometidos nos testes reais análogos à vida.

“Este ambiente virtual acaba se transformando num repositório de conhecimento coletivo na medida em que remete à possibilidade da construção de um saber que se constrói a partir das micro - interações” (VIEIRA; LUCIANO, 2001, p.2).

A concepção de materiais de apoio, em ambientes de ensino/aprendizagem à distância, é mais complexa do que a mesma tarefa orientada a situações de ensino/aprendizagem convencional. No primeiro caso, os materiais disponíveis tendem a ser o principal elemento de suporte às atividades de aprendizagem que requeiram um elevado grau de estudo independente (PINTO, 2006, p.5).

As organizações orientadas ao futuro estão alterando suas formas de gestão, e isso também ocorre com as instituições de ensino; a adoção de AVAs como ferramenta de ensino-aprendizado ou apoio para cursos presenciais demonstra essa tendência democrática. De acordo com Levy (apud GOMES; LOPES, 2001, p.4), "... o enfrentamento dessa realidade provavelmente será através de estruturas de organização que favoreçam uma verdadeira socialização das soluções de problemas, requerendo, urgentemente, imaginar, experimentar e promover estruturas de organizações e estilos de decisões orientadas para o aprofundamento da democracia."

Assim sendo, dentro dos métodos de aprendizagem a distância que podem acelerar o processo de aprendizagem está uma forma mista de trabalhar materiais, conteúdos e, em alguns casos, a presencialidade (adotada quando os alunos não se encontram separados por grandes distâncias, limitada a um ou dois encontros durante o curso, quando este é de longa duração); chamamos a isto de Blended Learning.

O aluno precisa de apoio especial em determinadas disciplinas, que são complexas por sua própria natureza e exigem preparação multidisciplinar abrangente e também de comunicação. Gerenciamento de Projetos é um desses tipos de disciplina.

Leimbach (2008) refere-se ao Blended Learning como uma combinação estratégica de múltiplos métodos e tecnologias de aprendizagem que se pretendem para melhorar o desempenho no trabalho e não apenas na sala de aula. Nesse aspecto, o Blended Learning potencializa os pontos fortes do indivíduo.

Segundo Filipe (2004), sua aceitação no ensino superior como estratégia de aprendizagem válida e complementar constitui já um importante passo perante o esforço atual em adequar o ensino às novas exigências do atual quadro econômico e da emergente necessidade de gestão do conhecimento. Leimbach (2008) frisa que

se por um lado, o *e-learning* – onde os colaboradores aprendem ao seu próprio ritmo, se adequa à aprendizagem de conhecimentos base a grupos distribuídos de colaboradores; por outro, não consegue fornecer a prática orientada de competências interpessoais e o *coaching* facilitado numa abordagem de sala. Se por um lado, é verdade que talvez 10 a 15 por cento de pessoas conseguem melhorar as suas competências interpessoais simplesmente lendo sobre as mesmas, os restantes 85 a 90 por cento necessitam de uma prática interactiva com a presença de um *coach* profissional para desenvolver adequadamente essas competências. A combinação destas duas abordagens num só processo de melhoria da performance – auto-aprendizagem para conhecimentos base e aprendizagem em sala com o apoio de um facilitador para a prática e aplicação das competências – oferece o melhor dos dois mundos no que se refere ao desenvolvimento de competências interpessoais.

O autor ainda propõe uma matriz para orientação sobre em que casos pode-se utilizar o Blended Learning com apoio ou não de um AVA.

	APRENDIZAGEM ON-LINE	APRENDIZAGEM OFF-LINE
Auto-Dirigido	<p>Favorável quando as seguintes condições estão presentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologias de aprendizagem disponíveis - Conteúdos que requerem uma actualização constante - A aquisição do conhecimento é suficiente para a melhoria da performance - Desejo de reforçar a aprendizagem através de outros métodos 	<p>Favorável quando as seguintes condições estão presentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - É fundamental que o participante observe algumas práticas - Há necessidade ou vontade para ficar com manuais e outros documentos relativos à formação - A audiência tem acesso limitado a computadores - Desejo de aumentar os conhecimentos através de outros métodos
Conduzido por um Facilitador	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologias de aprendizagem disponíveis - Distância física entre e dos participantes - O conteúdo requer a interpretação de um facilitador perito na matéria - Necessária a colocação de perguntas abertas e fechadas para a compreensão dos conhecimentos - <i>Coaching</i> que não requer a observação presencial 	<ul style="list-style-type: none"> - Os participantes não estão dispersos e podem ser facilmente reunidos num grupo - Necessária a prática presencial para uma verdadeira melhoria da performance - Necessário <i>network</i> presencial para os participantes melhorarem a aprendizagem (exemplo, dinâmicas de grupo mais realistas) - <i>Coaching</i> presencial para observação dos comportamentos

Quadro 1: Matriz auxiliar na decisão de utilização do *blended learning*.

Na Universidade onde realizamos nosso estudo de caso, utilizamos a metodologia do Blended Learning, sustentada por cinco pilares, a saber:

- Professores especializados tecnicamente e pedagogicamente para ministrar o atendimento;
- Material didático próprio, composto de apostila contendo conceitos teóricos, exercícios de fixação na forma de simulados e situações de práticas vivenciais focadas em relacionamento, liderança e negociação, orientadas por testes aplicados logo no início do curso visando conhecer o perfil negocial e estilo de aprendizagem do aluno;
- Aulas multimídia elaboradas pelo próprio professor, programadas para se adequarem ao nível de conhecimento do aluno;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA conhecido como Blackboard;
- Encontros presenciais, visando atividades práticas que auxiliaram os indivíduos no desenvolvimento e na apropriação das competências adquiridas.

O sistema Blackboard é um software que possibilita o gerenciamento de cursos/disciplinas (criação de disciplinas/cursos, introdução de conteúdos e instrumentos de comunicação entre os usuários) e o gerenciamento de usuários (alunos/ professores/ tutores/ convidados). Este sistema é utilizado como um instrumento de informação e comunicação entre os usuários (alunos, professores e

tutores) de uma determinada disciplina/curso. Dado o seu objetivo, podemos chamá-lo de um ambiente virtual de aprendizagem.

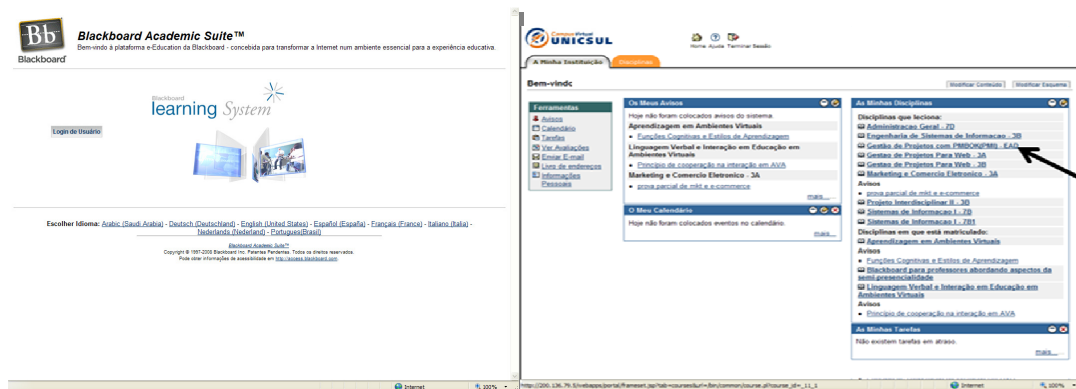


Figura 1: telas de entrada do sistema BlackBoard, antes do usuário se “logar” e após o login.

Aplicado a distância, ele faz parte de uma grande estratégia de revisão dos paradigmas educacionais tradicionais para a construção de formas novas de associar adequadamente a tecnologia, unindo o humanismo e cidadania com a modernidade imposta pelo nosso tempo.

O aprendizado colaborativo é o foco desse novo modelo. Nele, o diálogo utilizando o fórum e chat on-line proporciona o grau adequado para a interação entre os participantes, o que estimula e potencializa o processo de aprendizagem de forma positiva. Dessa forma, o BlackBoard se demonstrou perfeitamente adequado para a utilização, conforme veremos, num curso de extensão universitária de 40 h/aula para a matéria de Introdução a Gestão de Projetos utilizando a Metodologia PMBOK dentro da estratégia do blended-learning.

4. RESULTADOS - ESTUDO DE CASO PARA UM CURSO INTRODUTÓRIO EM GESTÃO DE PROJETOS UTILIZANDO O PMBOK-PMI

A atividade de Gerenciamento de Projetos é bastante exigente quanto às competências de quem atua, o Gerente do Projeto. Também é pródiga no que tange à diversidade de disciplinas aplicadas em seu desenvolvimento.

“Gerência de Projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades do projeto com o objetivo de atender os requisitos do projeto.” (Guia PMBOK, 2004, p.8).

Para o PRINCE2, um projeto trata de: “Um gerenciamento de ambiente que é criado com o propósito de entregar um ou mais produtos de acordo com o especificado no Caso de Negócio.” (Guia PRINCE2, 2002, p.7).

Podemos, *lato sensu*, considerar o Gerenciamento de Projetos como sendo um ramo da Ciência da Administração que trata da iniciação, planejamento, execução, controle e finalização de projetos.

No mercado hipercompetitivo no qual estamos inseridos, tanto físico como virtual, somos bombardeados incessantemente por uma enxurrada de opções sobre produtos e serviços das mais

diversas origens, competidores de todos os tamanhos lutam por um espaço na mente e no bolso do cliente. Essa luta é feroz e é o cliente que determina o sucesso das organizações. Isto as tem levado a viver em um perene estado de mudança, ora lançando um novo serviço ou produto, ora melhorando o atual. Os objetivos são claros: tornar a empresa ainda mais competitiva, criar vantagem sustentável ao longo do tempo e agregar o máximo de valor ao bem em sua cadeia de fornecimento, produção, distribuição e consumo.

Cada passo neste caminho é um empreendimento, ou melhor, um projeto. Conforme o PMI (Project Management Institute, Inc.), “um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” (Guia PMBOK, 2004, p.5).

Um projeto é um “processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para o alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, contemplando limitações de tempo, custo e recursos” (NBR 10006, 2006).

Desta maneira, faz-se necessário o domínio das mais modernas ferramentas e metodologias em Gerenciamento de Projetos. Isso inclui diversas habilidades em administração geral (financeira, custos, comunicação, Rh, compras), engenharia de produção (controle de cronograma, redes, gráficos de Gantt, redes PERT/CPM, definição de escopo) e estatística (qualidade e riscos), todas integradas para que a sua aplicação coordenada possa criar um produto ou serviço, objetivo final do Gerenciamento de Projeto.

Um bom gerente de Projetos deve desenvolver habilidades interpessoais (segundo o Guia PMBOK, 2004, p.15) nos seguintes temas:

- Comunicação eficaz. A troca de informações de forma fluida e sem interpretações dúbias;
- Influência sobre a organização. A capacidade de “fazer com que as coisas aconteçam”
- Liderança. Desenvolver uma visão e uma estratégia e motivar as pessoas para que alcancem essa visão e essa estratégia;
- Motivação. Estimular as pessoas para que alcancem altos níveis de desempenho e superem as barreiras que impedem as mudanças;
- Negociação e gerenciamento de conflitos. Conversar com outras pessoas para chegar a um entendimento ou um acordo;
- Resolução de problemas. A combinação entre definição do problema, identificação e análise de alternativas e tomadas de decisão.

Tantas dimensões e competências de aprendizagem exigem esforço considerável para o aluno que resolve seguir por esta senda. Além da complexidade em si que envolve o tema, normalmente os indivíduos que desejam este conhecimento, via de regra, têm problemas de escassez de tempo devido a seus afazeres e responsabilidades. Isso impede que possam estar presentes em sala de aula em tempo integral recebendo informação sobre o tema.

Todavia, as habilidades supramencionadas exigem o desenvolvimento de algumas competências no aluno de forma monitorada, assistida e tutorada. O convívio com seus semelhantes é o que fará o aluno desenvolver habilidades em liderança, em comunicação e na negociação e

gerenciamento de conflitos. Desta forma, é fundamental que se reservem e se programem atividades síncronas tanto online como presenciais. O modelo *blended learning* serve perfeitamente a este propósito.

Por outro lado, a história da educação contemporânea tem se mostrado como uma luta constante, visando equilibrar a rápida evolução tecnológica, a globalização e a comunicação, de forma cada vez mais veloz, e a exigência por parte dos indivíduos de uma rápida classificação da informação entre o que é relevante e irrelevante.

Isso faz com que o indivíduo adulto busque incessantemente, mediante investimento em educação, tentar fazer frente a este ritmo desenfreado em obter conhecimento e utilizá-lo imediatamente, para gerar valor e manter, entre outras coisas, sua empregabilidade.

Não basta apenas gerar vantagem competitiva para as organizações para as quais trabalha, mas também agregar maior valor a si próprio, tornando-se de forma premeditada um insumo produtivo na era da informação.

O conhecimento, logo que produzido, fica ultrapassado em ciclos que tendem a ficar cada vez mais curtos. Isso impõe um estresse e uma fadiga perceptível, que se origina principalmente na falta de tempo que impede o indivíduo de estar presente nos locais onde possa receber educação específica e aplicável às suas necessidades profissionais.

Assim, fica clara a necessidade de uma educação orientada a esta população apressada e com ânsia por conhecimentos e aplicações imediatas. Observando essas premissas, grandes estudiosos de nosso tempo (Knowles, Dewey e Lindeman) pesquisaram e criaram métodos e processos que possibilitaram não somente ensinar ao adulto o ato de aprender e interagir com o mundo, mas empregar o termo Andragogia para este fim. Esse conjunto de técnicas unidas à tecnologia da informação favoreceu, no tempo atual, o aparecimento do Ensino a Distância e, posteriormente, a metodologia do *blended learning*, onde ocorre a perfeita integração e combinação de diferentes tecnologias e metodologias de aprendizagem que vão de encontro às necessidades desses alunos.

Entre estes diferentes métodos e tecnologias de aprendizagem, incluem-se a auto-formação assíncrona, sessões síncronas pela Internet, os métodos tradicionais de aprendizagem presencial e outros meios convencionais de suporte à formação.

O professor Knowles construiu um modelo Andragógico baseado nos seguintes preceitos:

- Quem aprende é responsável pelo seu aprendizado, as qualidades e experiências do indivíduo são importantes;
- O aluno sente-se estimulado em conhecer ou querer melhorar certo aspecto de sua vida;
- O aprendiz preferencialmente deve possuir problemas ou assuntos específicos para resolver; e
- Devem-se levar em consideração as motivações internas e externas do indivíduo para o aprendizado.

O professor, nesse caso, em contraponto às técnicas pedagógicas, deve exercer um papel de mediador da aprendizagem. Para tanto, devem-se introduzir conceitos que respeitem as características peculiares dos estudantes adultos.

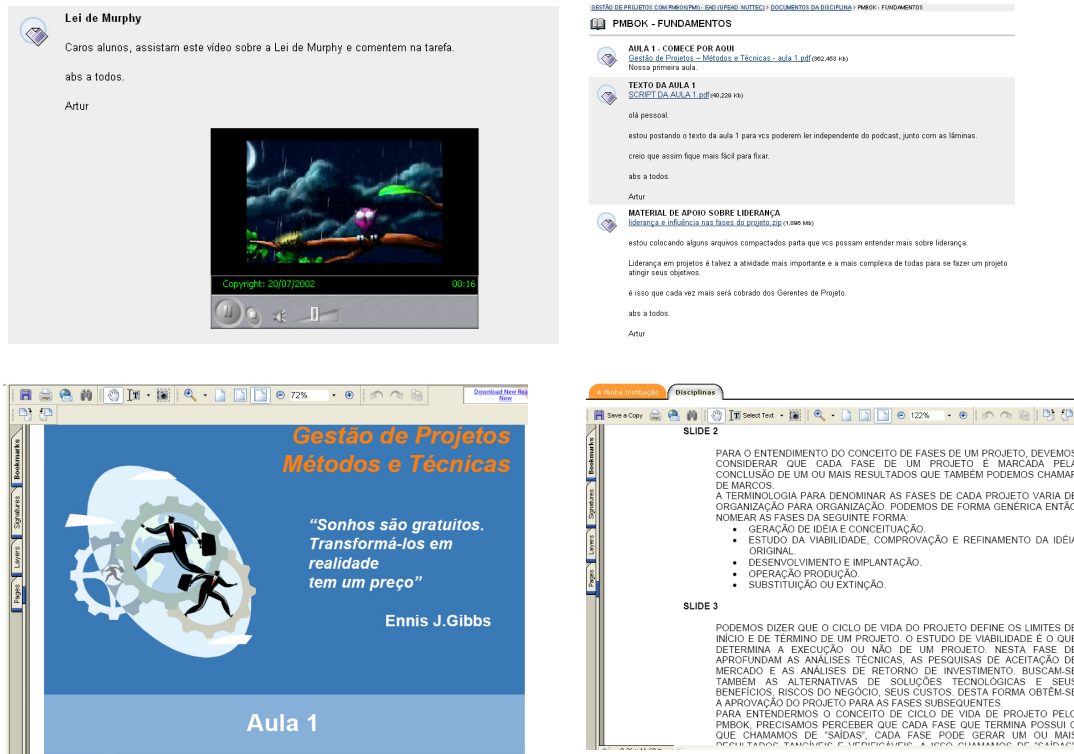


Figura 2: telas do curso no AVA - BlackBoard, com material orientado a respeitar os diversos estilos de aprendizagem, aproveitando os pontos positivos de cada mod. Aqui, de cima para baixo e da esquerda para a direita: vídeo utilizado como metáfora para um início de um tema, material escrito em formato texto e, logo abaixo, arquivos de aula virtual em áudio formato podcast associados a projeções de slides padrão *ms-power-point*, com opção do aluno virtual poder acompanhar a aula com um arquivo texto discriminando cada slide.

Em nosso estudo de caso, levamos em consideração que o processo de aprendizagem, tanto a distância quanto o presencial, deve ser cooperativo, informal e não autoritário.

Todavia, fica claro que o estudante deve saber gerir seu tempo e ser disciplinado para que se obtenha tanto no emissor quanto no receptor diálogo, feedback e assertividade num processo cognitivo produtivo.

Hashimoto (2008 apud Elliot Masie) defende o *blended learning* e entende que “o ser humano é naturalmente um ‘aprendiz composto’, pois aprendemos com o envolvimento na experiência completa do aprendizado: falamos, ouvimos, escrevemos, sentimos. Os treinamentos de hoje já possibilitam esta composição de ensino baseado em vários elementos do aprendizado, não só a tecnologia.

O curso EAD (Ensino a Distância) teve como tema, em nosso estudo de caso, uma Introdução à Gestão de Projetos utilizando o PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*, tradução livre para português: Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos), organizado em onze aulas virtuais com uma carga total de 40 horas/aula.

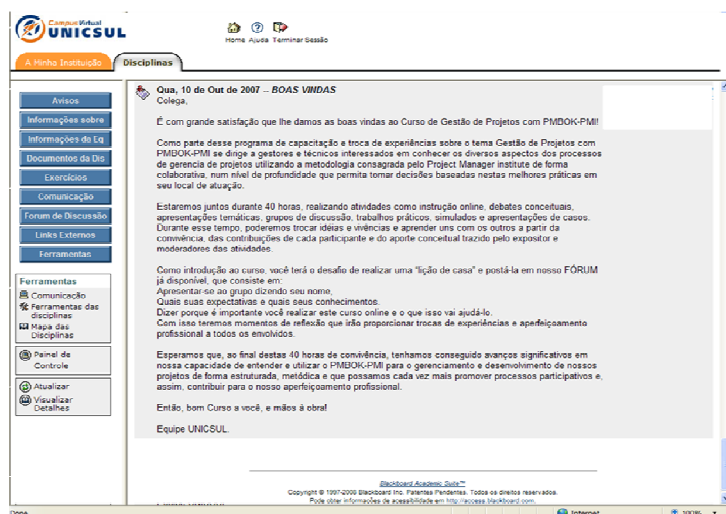


Figura 3: telas de boas-vindas ao curso e menu de acesso às atividades.

Como premissa, impusemos um intervalo de uma semana entre cada aula, motivado pelo extenso material disponibilizado, tempo para realizar as tarefas, participação nos fóruns e nos chats, fundamental este que intencionava especificamente uma aproximação com os alunos como forma de mantê-los motivados.

A distância acabou se mostrando como fator crítico para o encontro presencial, dificultando a reunião de todos os alunos; dessa forma, somente alguns conseguiram estar presentes.

O número de alunos ingressantes foi de 35, sendo vários de outros estados e instituições que se interessavam pelo tema ou tinham alguma necessidade de aplicação em seu trabalho.

- **Total: 35 alunos**
- **São Paulo, SP – 25**
- **Guarulhos, SP - 02**
- **Rio de Janeiro, RJ – 01**
- **Curitiba, PR - 01**
- **Porto Alegre, RS - 02**
- **Chapecó, SC – 01**
- **Recife, PE - 01**
- **Manaus, AM - 01**
- **Distrito Federal, DF - 01**



Figura 4: Distribuição geográfica dos alunos no EAD Introdução à Gestão de Projetos utilizando o PMBOK.

A oportunidade do curso a distância apareceu a este público como sendo ideal.

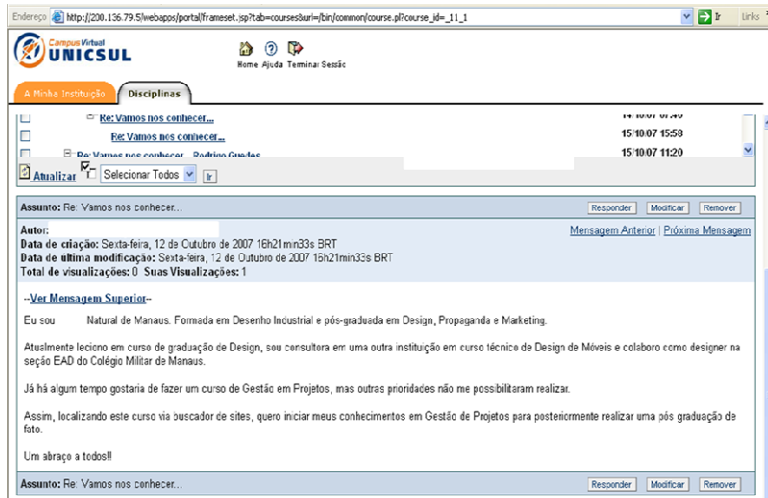


Figura 5: fórum aberto aos alunos para suas apresentações iniciais.

Pode-se verificar que o fator distância é anulado num EAD.

As formas preponderantes de comunicação virtual entre tutor/alunos e alunos/alunos extra e intra-ambiente foram:

- E-mail, (aviso de nova aula ou material disponível, mensagens de incentivo e motivação aos alunos, assuntos considerados PVT (private) e dúvidas de forma geral);
- Quadro de Avisos do BlackBoard (para manter os alunos informados sobre atividades, datas de entrega e informações gerais);
- Fórum do BlackBoard (para postar atividades, desenvolver assuntos pertinentes ao tema, levando em consideração sua experiência, ou simplesmente para expor ou pedir alguma opinião sobre algum tema e, claro, esclarecer alguma dúvida);
- Reunião online realizada com auxílio de ferramenta externa ao AVA entre os grupos de trabalho proposta pelos alunos utilizando instant messenger como o Skype, MSN Messenger e o Google Talk. As conversas e textos foram gravados para comporem o acervo de lições aprendidas.
- Chat do BlackBoard (utilizado com menor frequência devido à dificuldade em todos terem reservado o mesmo momento para trocar conhecimentos em tempo real).

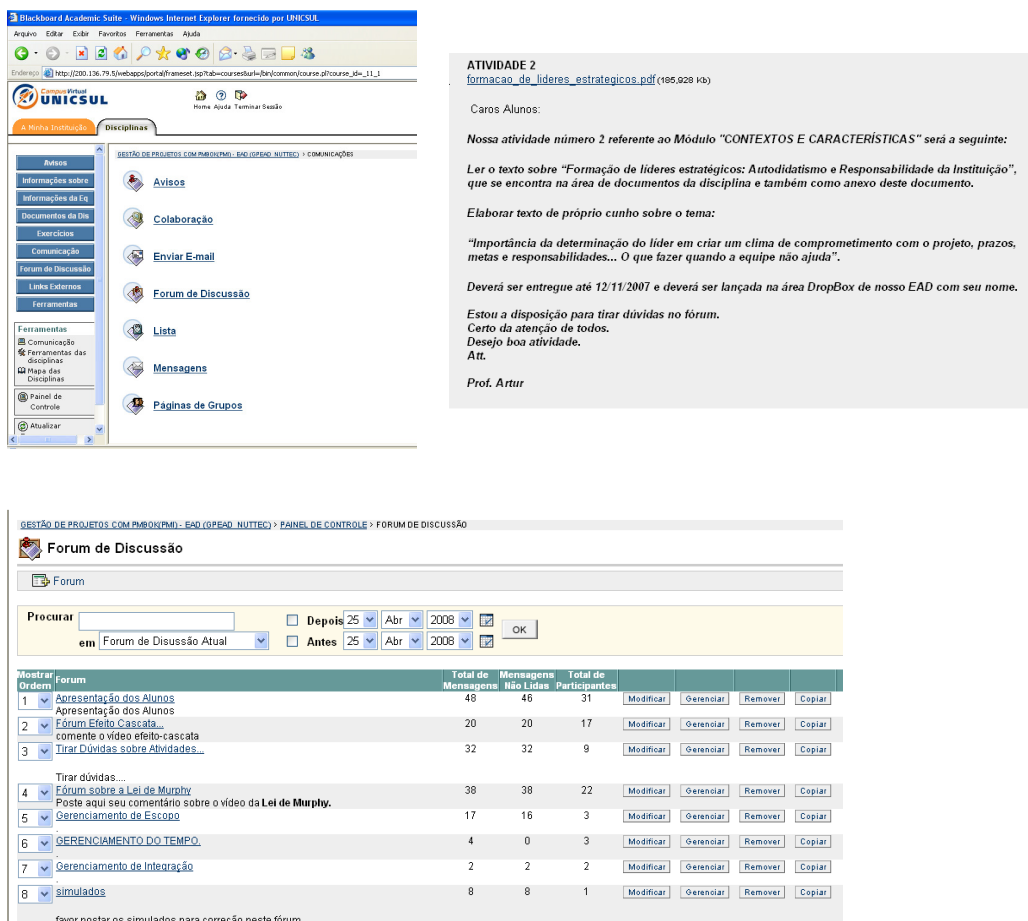


Figura 6: Aqui, de cima para baixo e da esquerda para a direita: Tela com as diversas possibilidades de comunicação do BlackBoard, quadro de avisos sobre atividades e demais assuntos pertinentes aos alunos e, por fim, a tela geral dos fóruns abertos durante o curso virtual.

5. DISCUSSÃO

Para a elaboração do material, tanto online como offline, foram utilizadas como ferramentas:

- Suítes de produtividade em escritório tipo MS Office e Open-Office, especificamente seus aplicativos para texto e apresentação multimídia. Após suas confecções, foi utilizado um software livre PDF Creator para geração de arquivos no formato de publicação em extensão PDF do Adobe Acrobat;
- Foram criados vários objetos visando atingir os diversos estilos de aprendizagem possíveis, a saber, visual, auditivo e sinestésico;
- Filmes de curta duração ou animações referentes aos temas do curso, traçando metáforas bem-humoradas e situações conhecidas que possibilitem analogias pertinentes ao tema.
- Áudios digitais chamados de podcast para cada aula virtual, os quais possibilitam um melhor entendimento dos alunos e auxiliam no aprendizado, valorizando o tempo disponível, a mídia e a portabilidade da informação;

- Textos e apresentações cujo conteúdo vise não somente estimular o aluno num eterno convite à exploração dos espaços de conhecimento disponíveis e seus meios. Atuam no sentido de quebrar a rotina, com a utilização de imagens estimulantes e formando unidades de informação que, da forma como foram sumarizadas, permitem a estruturação e aplicação da informação para aplicação imediata em casos da vida prática ou em situações profissionais do aluno;

- Tarefas com aplicação imediata que exigem a utilização da imaginação e da criatividade, em exercícios de projeção futura e métodos para a sua concretização no espaço e no tempo;

- Realização de simulados, que não foram utilizados como forma de avaliação, encerrando a eterna dicotomia prêmio versus castigo, mas como uma ferramenta fundamental e valiosa para que o aluno adulto possa ter uma medida de sua evolução no curso e obviamente fazê-lo perceber a mudança ocorrida pela apropriação da informação e conversão em conhecimento realizada por ele mesmo.

Por ser um curso introdutório, utilizando uma disciplina complexa e abrangente, não adotamos como atividade concomitante a gestão e criação de um projeto prático, que fomentasse a interação do grupo para criar um produto realizado de forma totalmente virtual, incluindo a utilização de um ambiente para reuniões em teleconferência. Essa atividade será objeto de um próximo estudo, em andamento, devido a sua extensa estruturação e posterior análise dos resultados.

Nos encontros presenciais, foram propostos exercícios para se definirem os estilos de negociação baseados nos testes de Junqueira (1998), que indica a existência de quatro estilos de negociador possíveis: controlador, apoiador, analítico e catalisador. Uma vez apurado o teste e determinado qual estilo estava mais preponderante nos indivíduos, partimos para situações de confronto negocial, utilizando situações cotidianas entre vendedor e cliente, sponsor e gerente de projeto, gerente de projeto e a área de recursos humanos.

Essa abordagem gerou muita satisfação aos alunos, pois sentiam-se aplicando em casos práticos as técnicas aprendidas.

A aplicação da forma metodológica descrita neste estudo de caso para a capacitação básica em Gerenciamento de Projetos utilizando o framework descrito no PMBOK-PMI mostrou-se plenamente satisfatória, conforme o relatado. Desta forma, pretendemos empregar esforços na replicação deste formato para outras disciplinas na universidade.

REFERÊNCIAS

ALONZO, K.M.. Educação a Distância no Brasil: a Busca da Identidade. NEAD – Núcleo de Educação Aberta e a Distância [on-line]. Disponível em: <http://www.nead.ufmt.br/>. Último acesso: 11/04/2008 (2008).

BORBA, S. de F. P.; Ayrosa, P.P. da S.. A educação a distância via Internet como Ferramenta de Apoio a Cursos Universitários. 3º SIIE – Simpósio Internacional de Informática Educativa, Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação. Viseu, Portugal (2001).

FILIPPE, M.A.J.. *Blended-Learning e Aprendizagem Colaborativa no Ensino Superior* [online]. Disponível em: http://libra.niee.ufrgs.br/site_antigo/ribie2004/Trabalhos/Comunicacoes/com216-225.pdf . Último acesso em 21/06/2008 (2004).

- GIANNASI, M.J.; Berbel, N.A.N.. Metodologia da Problematização como Alternativa para o Desenvolvimento do Pensamento Crítico em Cursos de Educação Continuada e à Distância. Informática Londrina, v.3, n.2 (1998).
- GERLING, Carlos Augusto; PASSERINO, Liliana M.. **Gerenciamento em Ambientes Virtuais de Educação a Distância**. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/nov2005/artigosrenote/a18_interface.pdf>. Acesso em: 23 out. 2008 (2005).
- GOMES, C.; LOPES, R.. **Gestão de Sistemas de Educação a Distância: Proposta de Reflexão e Prática em Ambiente On Line**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&inoid=153&sid=108>>. Acesso em: 08/04/2008 (2001).
- HASHIMOTO, M.. Estado de arte do e-Learning no mundo [online]. Disponível em: http://vocesa.abril.com.br/aberto/colunistas/pgart_07_26112002_4164.shl . Último acesso: 21/06/2008 (2008).
- JUNQUEIRA, Luiz Augusto Costacurta. Negociação: tecnologia e comportamento. Rio de Janeiro: COP Editora Ltda. (1988).
- LEIMBACH, M.. Como o Blended Learning conduz à Melhoria da Performance Humana [online]. Disponível em: http://files.wilsonlearning.com.pt/estudos/blendedlearning_whitepaper.pdf . Último acesso: 21/06/2008 (2008).
- MARQUES, C.. País teve mais de 1,1 milhão de alunos no ensino a distância em 2004. Folha Online (2004).
- NASCIMENTO, L.S. do. Estresse no trânsito nosso de cada dia. [online]. Disponível em: <http://www.comunidadevencer.com.br/blog.aspx?bid=3205>. Último acesso: 11/04/2008 (2007).
- SANTOS, E.T.; Rodrigues, M.. Educação à Distância: conceitos, tecnologias, constatações, presunções e recomendações. EPUSP - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP (1999).
- SAVERY, J., DUFFY, T.M. Problem based learning: an instructional model and its constructivist framework. In: WILSON, B.G. (Ed.). *Designing constructivist learning environments*. Englewood Cliffs (NJ): Educational Technology Publications (1995).
- SCHNAID, F.; ZARO, M.A.; Timm, M.I.. Por que introduzir, no Brasil, o ensino a distância nos cursos de graduação e pós-graduação em engenharia?. COBENGE – Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, Porto Alegre, RS (2001).
- SILVA, O.D. da. O que é extensão universitária? Revista Integração Ensino, Pesquisa, Extensão, III(9):148-9 (1997).
- SOUZA, C.M.. Desenvolvimento e requalificação profissional: desafios Profissionais do século XXI. III Encuentro de Directores y II de Docentes de las Escuelas de Bibliotecologia del Mercosur, Santiago de Chile : Universidad Tecnologica Metropolitana (1999).
- TANNOUS, K.; Ropoli, E.. Análise dos Aspectos Motivacionais Relacionados à Evasão e à Aprovação em um Curso de Extensão. 12º Congresso Internacional de Educação a Distância (ABED), Florianópolis, SC (2005).

VEIGA, R.T.; MOURA, A.I.; GONÇALVES, C.A.; BARBOSA, F.V.. O ensino a distância pela internet: conceito e proposta de avaliação. ENANPAD – XXIX Encontro da ANPAD, Foz do Iguaçu, PR (1998).

VIEIRA, M.; LUCIANO, N.. **Construção e Reconstrução de um Ambiente de Aprendizagem para Educação a Distância**. Disponível em:

<<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&inoid=178&sid=104> > . Acesso em: 22/04/2008 (2001).

PINTO, CARLOS A. S. - **ENSINO/APRENDIZAGEM À DISTÂNCIA - UMA PERSPECTIVA GLOBAL**.

Disponível em: < http://repositorium.sdum.uminho.pt/dspace/bitstream/1822/369/1/capitulo_brasil.pdf . > . Acesso em: 20/04/2008 (2008).

TUROFF, M, HARASIM, L., HILTZ, S. R., TELES, L. Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning On-Line, - Sep 5 (1995).