

USANDO O TELEDUC COMO FERRAMENTA DE APOIO A UMA DISCIPLINA PRESENCIAL

Walteno Martins Parreira Júnior

União Educacional Minas Gerais – Uniminas

FEIT – Universidade do Estado de Minas Gerais

waltenomartins@yahoo.com

Resumo: Este artigo insere-se no contexto da crescente utilização de ambientes de educação a distância através da Internet. Apresenta uma proposta de implantação desta tecnologia como ferramenta complementar ao ensino presencial nos cursos da Uniminas, através da experiência da utilização do ambiente Teleduc como complemento as aulas presenciais de um disciplina de informática básica no primeiro período do curso de Comunicação Empresarial. O trabalho aborda os aspectos definidos para a realização do projeto, considerando o planejamento, o público-alvo, os aspectos tecnológicos, além da opção metodológica de conteúdos e avaliação. Os resultados conseguidos e a expectativa dos próximos passos.

Abstract: This article interferes in the context of the growing use of education atmospheres the distance through the Internet. It presents a proposal of implantation of this technology as complementary tool to the teaching presencial in the courses of Uniminas, through the experience of the use of the atmosphere Teleduc as complement the classes witness of a discipline of basic computer science in the first period of the course of Managerial Communication. The work approaches the aspects defined for the accomplishment of the project, considering the planning, the public-objective, the technological aspects, besides the methodological option of contents and evaluation. The gotten results and the expectation of the next steps.

Palavras-chave: Educação a Distância, Internet, TelEduc.

1 - Introdução

Com o desenvolvimento das redes de computadores e do aumento da disponibilidade da Internet no meio educacional, a Educação a Distância (EaD) encontra um meio moderno e inovador, para levar informação e conhecimento a qualquer pessoa, em qualquer hora e lugar. Pode-se observar que o EaD via Internet pode facilitar e agilizar o processo de aprendizagem junto a alunos e professores do ensino tradicional, principalmente no terceiro grau, onde as principais barreiras tecnológicas podem ser facilmente ultrapassadas.

Na visão de Palloff (2002), *“as instituições de ensino superior estão, cada vez com maior frequência, voltando-se ao uso da internet para ministrar cursos a distancia, assim como para ampliar programas educacionais oferecidos em seus campi. Algumas instituições consideram essa postura uma maneira de atrair alunos que, de outra forma, não estudariam; outras fazem disso uma maneira de começar a satisfazer as necessidades de uma nova espécie de estudante: e citando Horgan, continua, As universidades sentem-se pressionadas a controlar custos, a melhorar a qualidade, a dedicar-se às necessidades dos clientes e a responder à pressão oriunda da competitividade. A tecnologia da informação tem o potencial de resolver muitos desses problemas. Pode mudar os papéis dos estudantes e dos professores, pode facilitar uma educação mais voltada ao aluno, mais personalizada, economizar dinheiro por meio de melhores processos de negociação e de educação a distancia, bem como expandir abrangência e o conteúdo do currículo.”*

Este trabalho pretende descrever os passos da experiência realizada com a utilização de um ambiente de Educação à Distância (EaD) como ferramenta de apoio a disciplinas regulares presenciais na Uniminas. O artigo trata dos aspectos que envolvem a metodologia e os recursos utilizados, além dos resultados encontrados. O estudo de caso foi desenvolvido a partir de um curso oferecido parcialmente a distância e parcialmente presencial, aos acadêmicos do curso de Comunicação Empresarial.

O desenvolvimento da disciplina, contou com a presença do professor para elaborar o conteúdo e planejar as estratégias de ensino e que é também foi o tutor encarregado de atender os alunos.

2 - Ambiente técnico-pedagógico da experiência

As inovações em tecnologia da informação apresenta novas perspectivas para a educação a distância, tais como: novas facilidades de *design*, a rapidez entre a elaboração e distribuição de conteúdos, pela interação com as novas informações assim como à flexibilidade do tempo e à quebra de barreiras espaciais. As instituições desenvolvem cursos a distância em ambientes digitais de aprendizagem que funcionam via internet tanto para as tradicionais formas de transmissão de conteúdos digitalizados como em processos de comunicação multidirecional e de produção colaborativa de conhecimento.

Segundo Valente (2000), *“as abordagens de EaD por meio da tecnologia da informação podem ser de três tipos: broadcast, virtualização da sala de aula presencial ou estar junto virtual. Na abordagem denominada broadcast, a tecnologia computacional é empregada para entregar a informação ao aluno da mesma forma que ocorre com o uso das tecnologias tradicionais de comunicação como o rádio e a televisão. Quando os recursos das redes telemáticas são utilizados tal qual na sala de aula presencial, acontece a virtualização da sala de aula, que procura transferir para o meio virtual o paradigma do espaço-tempo da aula e da comunicação bidirecional entre professor e alunos. O estar junto virtual, também denominado aprendizagem assistida por computador, explora a potencialidade interativa da tecnologia da informação propiciada pela comunicação multidimensional, que aproxima os emissores dos receptores dos cursos, permitindo criar condições de aprendizagem e colaboração”*.

No entanto, utilizar a tecnologia da informação como suporte à EaD apenas colocando o aluno diante de informações, problemas e objetos de conhecimento pode não ser suficiente para envolvê-lo e despertar a motivação pela aprendizagem que lhe permitam organizar seu próprio tempo de estudos e de participação nas atividades desenvolvidas ou solicitadas.

Os ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na sua maioria através da internet, destinados ao suporte de atividades educacionais, que permitem integrar mídias e recursos, a apresentar informações de maneira organizada, a desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, a elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. As atividades se desenvolvem no tempo, no ritmo de trabalho e no espaço em que cada participante está inserido.

Os recursos dos ambientes digitais de aprendizagem são basicamente os mesmos disponíveis na internet, tais como correio eletrônico, fórum, bate-papo, conferência, banco de

recursos etc. E propiciam a gestão segundo critérios de organização e são definidos de acordo com as características do software e que apresentam um conjunto de informações que podem ser armazenadas em diferentes mídias.

Estes ambientes podem ser usados como suporte para sistemas de educação à distância realizados exclusivamente *on-line*, para apoio às atividades presenciais de sala de aula, permitindo expandir as interações da aula para além do espaço-tempo do encontro presencial ou para dar suporte a atividades de formação semi-presenciais nas quais o ambiente digital poderá ser utilizado tanto nas ações presenciais como nas atividades a distância.

Atender as necessidades e possibilidades das instituições educacionais e às condições dos alunos, visando potencializar a aprendizagem e o alcançar os objetivos comuns da comunidade quanto à atividades que podem englobar auto-formação assíncrona, interações síncronas em ambientes virtuais, encontros ou aulas e conferências presenciais, assim como outras dinâmicas usuais de aprendizagem e de diversos meios de suporte à formação, tanto digitais como outros meios convencionais.

A educação presencial também pode fazer uso de recursos técnicos e de mídia. Mas, no EaD, o exercício da autonomia pelo aluno incita-o a tomada de decisão sobre os caminhos a seguir na seqüência dos conteúdos apresentados e a disciplina nos horários de estudos. Os recursos da tecnologia da informação podem ser empregados para controlar os caminhos percorridos pelo aluno, para automatizar o fornecimento de respostas às suas atividades e o *feedback* em relação ao seu desempenho. As interações por meio dos recursos disponíveis no ambiente propiciam as trocas individuais e a constituição de grupos colaborativos que interagem, discutem problemas e temas de interesses comuns, pesquisam e criam produtos ou soluções no mesmo tempo que desenvolvem o tema. Sobre isto, Petters (2003) escreveu: *“Com o tempo, a maioria das universidades tradicionais vai completar seus métodos de ensino e aprendizagem incluindo técnicas de educação a distancia.”*

Ainda segundo Palloff (2002), *“A educação a distancia bem-sucedida é um processo de selecionar nossas melhores práticas na sala de aula tradicional e levá-las para uma nova arena. Nela, contudo, tais práticas não parecerão exatamente as mesmas.”*

O TelEduc é um ambiente de criação, desenvolvimento e administração de cursos à distância na internet que vem sendo desenvolvido desde 1997, pelo Núcleo de Informática aplicada à Educação (NIED) em parceria com o Instituto de Computação (IC), ambos da Unicamp. É um software de livre distribuição e está disponível para no site do NIED.

Segundo Rocha (2002), *“O TelEduc foi concebido tendo como elemento central a ferramenta que disponibiliza atividades, ... o aprendizado de conceitos computacionais ou de conceitos de outro domínio qualquer é feito a partir da resolução de problemas, com o subsidio de diferentes materiais como textos, software, instruções de uso,...”*.

O ambiente TelEduc foi desenvolvido seguindo uma metodologia desenvolvida no NIED-Unicamp, e Rocha (2002) descreve *“o NIED desenvolveu o conceito de formação baseada no construcionismo contextualizado. Um curso embasado nesta proposta implica uso maciço e significativo do computador na escola, dando-lhes condições para aplicarem seus conhecimentos com os alunos como parte do processo de formação. O objetivo é o de propiciar condições para o professor agir, refletir e depurar o seu conhecimento em todas as fases pelas quais ele deverá passar na implantação do computador na sua prática de sala de aula. expõe citando Freire & Prado. Já, Valente (2000) diz que, “esta abordagem utiliza a rede de maneira eficiente, explorando as potencialidades da tecnologia, e apresenta-se como um recurso que pode facilitar o processo de mudanças na escola, permitindo entender como propiciar as condições para o aprendiz construir o conhecimento, contextualizado na sua realidade e de maneira contínua”*.

Usando a experiência do professor que ministra a disciplina e que detém o conhecimento do conteúdo da disciplina, e que participou do estudo para a seleção da ferramenta de EaD, elaborou-se um roteiro das etapas a serem observadas no processo de geração de um curso em EaD via Internet. Baseou-se em pesquisas e estudos e nas experiências já existentes, além do referencial em literaturas específicas de educação e EaD. O curso foi oferecido aos alunos da disciplina Informática do curso de Comunicação Empresarial (TCE), durante o três semestres consecutivos, em 2004 e no primeiro semestre de 2005.

Os objetivos do curso foram definidos, considerando-se o propósito de aplicar a EaD via Internet como ferramenta complementar a cursos presenciais de graduação na instituição. O objetivo geral do curso foi oferecer aos acadêmicos do curso de TCE da Uniminas, a oportunidade de complementar seus estudos, através da realização de um curso a distância, via Internet. E também de capacitar a instituição no uso de ferramentas modernas que possibilitem o permanente desenvolvimento pedagógico e tecnológico.

Os objetivos específicos visaram oferecer aos acadêmicos a oportunidade de realizar um curso à distância, com flexibilidade em horários e sem limitações geográficas, complementando os momentos presenciais, que ocorrem uma vez por semana, além de

disponibilizar, através da Internet, um ambiente para que acadêmicos e professores pudessem avaliar uma ferramenta para a EAD.

Esta experiência foi descrita por Moran (2004) que apresenta: *“Os alunos já se conhecem, já tem as informações básicas de como pesquisar e de como utilizar os ambientes virtuais de aprendizagem. Agora já podem iniciar a parte a distancia do curso, combinando momentos em sala de aula com atividades de pesquisa, comunicação e produção a distancia, individuais, em pequenos grupos e todos juntos”*.

A divulgação do curso junto aos acadêmicos foi realizada no primeiro encontro presencial da disciplina, quando foram esclarecidos os objetivos do curso e a proposta de utilização de um ambiente virtual para complementar atividades curriculares, sendo obrigatórios os acessos e as atividades solicitadas.

Desde o momento da inscrição e cadastramento dos alunos, o projeto foi realizado com aulas semanais presenciais e as atividades apresentadas e desenvolvidas através do ambiente virtual. A aula inicial permitiu aos alunos conhecer o ambiente de trabalho que seria utilizado, os esclarecimentos quanto ao código de usuário para o acesso ao sistema, a mudança de senha e alguns dos recursos disponíveis. Também foram definidos os prazos a serem cumpridos e as atividades a serem realizadas. Os objetivos do curso e do projeto foram explicados, pois a partir de um *feedback* dos alunos, o projeto será estendido a outras disciplinas e conteúdos.

Observa-se que o público-alvo é heterogêneo, como se espera de cursos a distância. Pois, apesar de ser oferecido através da Internet, e para um grupo de alunos do primeiro período do curso e com mesmo grau de instrução, porém, com alguma variação no nível cultural e experiências de vida, bem como nos conhecimentos de informática. Observando que este é o objetivo do curso, que é introduzir o aluno no mundo da informática ou mostrar-lhe um conjunto de informações necessárias como suporte as outras disciplinas do curso.

3 - Conteúdo do curso

O programa do curso foi baseado na ementa da disciplina, considerando que não se exigiu conhecimento prévio de informática como requisito para a participação no curso, pois este é o objetivo da disciplina. Portanto, o conteúdo do curso foi elaborado a partir do

programa oferecido nas aulas presenciais da disciplina, revisto e mais detalhado, com a utilização de indicações bibliográficas e *links* complementares.

O curso é disponibilizado através de módulos, em um total de quinze módulos. O primeiro módulo, desenvolvido na aula presencial inicial, apresentando o curso, o ambiente de ensino a distancia TelEduc, as ferramentas a serem utilizadas e os objetivos gerais, além da bibliografia, sugerida como referencial teórico e o material de apoio.

Os demais módulos oferecem aos alunos uma introdução do tema a ser estudado e os objetivos específicos de cada um dos módulos. São disponibilizados exercícios de verificação e atividades que devem ser desenvolvidas e entregues no prazo de uma semana através de e-mail, ou anexando o arquivo no portfolio do TelEduc. Os módulos estão dispostos em ordem cronológica, para facilitar a evolução dos estudos do aluno, sendo disponibilizados um novo módulo por semana.

Cada módulo fornece subsídios para a resolução dos exercícios e atividades propostos e, na elaboração do conteúdo, procurou-se apresentar exemplos através de esquemas gráficos, tabelas ou diagramas, facilitando o entendimento do aluno no módulo e conseqüentemente nas atividades a serem desenvolvidas. No prazo determinado para cada módulo, deverá realizar os exercícios e atividades programadas, independentemente das horas semanais de dedicação ao curso.

Por tratar-se de um conteúdo básico, com uma parte teórica e outra prática, a validação do conteúdo é verificada no decorrer do curso, através do próprio *feedback* dos alunos, da qualidade das atividades desenvolvidas e de duas provas práticas a serem realizadas no laboratório destinado as aulas presenciais.

O processo de inscrição foi realizado pelos alunos, que acessando o ambiente do TelEduc durante a aula, e contando com o apoio do monitor e o professor da disciplina, que é responsável em receber o pedido de inscrição e realizar o cadastramento no curso, oferecendo um código individual de usuário (*login*) e uma senha (*password*).

4 - Tutoria

No papel de tutor do processo, o professor é o mediador da informação, auxiliando o aluno em suas dúvidas. A função de orientar a resolução de exercícios e atividades também é desenvolvida exclusivamente pelo tutor, embora houvesse uma expectativa de uma maior

interação do grupo de alunos neste sentido, quando os que possuem experiência ou conhecimento do assunto ajudam os que tem maiores dificuldades, sendo incentivado o desenvolvimento das atividades em duplas, onde cada dupla é formada por um aluno com alguma experiência e outro com nenhuma ou pouca experiência em informática. Na aula inicial, cada aluno responde um questionário para identificação do conhecimento prévio nos assuntos abordados e da expectativa ao cursar a disciplina.

Considerando um fator positivo o fato do tutor ser o professor responsável da disciplina, as dúvidas quanto ao conteúdo e as atividades são esclarecidas de imediato. Questões referentes à utilização do ambiente gerenciador do curso também são prontamente resolvidas. Portanto, nos aspectos de tempo e objetividade nas respostas para o aluno, a tutoria está se desenvolvendo dentro das expectativas iniciais.

5 - Resultados

Os resultados alcançados com a utilização do ambiente TelEduc, revelam que vários pontos podem ser observados em sua utilização, mas que o ambiente de EaD, precisamente como complemento ao ensino universitário presencial, oferece plenas condições como ferramenta de apoio. O EaD, através dos pressupostos de que o aluno tem autonomia para decidir onde e como estudar, engaja-se no cenário da globalização, oferecendo condições reais, principalmente ao estudante que não dispõe dos horários convencionais para dedicar-se ao estudo, principalmente em uma instituição particular e de ensino noturno em que a clientela normalmente trabalha durante o dia e estuda a noite, tendo somente alguns momentos durante a semana e os finais de semana para dedicar aos estudos complementares fora da sala de aula.

O questionário aplicado no início de cada semestre indicou que 22% dos alunos tinham conhecimentos dos recursos de informática, 45% tinham algum conhecimento de informática e 23% dos alunos não tinham nenhum conhecimento ou muito pouco. A maioria dos que tinham conhecimento (61%) utilizavam o computador em casa ou no trabalho, 23% utilizavam somente no trabalho, 12% utilizavam em casa e o restante (4%) usavam em outros ambientes. Somente 5% dos alunos já tinham utilizado um ambiente de EaD antes de iniciar este curso e 43% possuíam email. De uma turma para a outra, os números variam pouco, próximos da média encontrada, mostrando que a heterogeneidade da turma é significativa, e deve ser trabalhada durante o curso.

O estudo de caso está mostrando que a existência de um roteiro, da disponibilidade de material de apoio, referências bibliográficas e *links* dos principais tópicos que serão abordados, agiliza e facilita o trabalho do aluno. A elaboração de atividade complementar deve ser priorizada e disponibilizada regularmente, incentivando o aluno a pesquisar sobre o assunto e enviar o resultado dentro do prazo estipulado.

O uso do portfolio e do e-mail para recebimento das atividades é de grande importância, principalmente para registrar e garantir o cumprimento dos prazos e permitir uma maior flexibilidade ao aluno. Permite ao professor analisar a evolução do aluno no decorrer das aulas e conseqüentemente uma das formas de avaliação, diferenciando a avaliação, onde recebe uma parcela significativa da pontuação. Sobre o portfolio, descreveu Moulin (2002): “*O portfolio consiste, na sua essência, de uma pasta individual, onde são colecionados os trabalhos realizados pelo aluno, no decorrer dos seus estudos de uma disciplina, de um curso, ou mesmo durante alguns anos, como ao longo de um ciclo de estudos*”.

Este formato de apresentação do conteúdo possibilitou uma redução no número de cópias de apostilas e livros e também uma redução de esquemas apresentados no quadro, uma vez que o conteúdo fica eletronicamente disponível na seção de materiais na forma de capítulos, apresentações e também de referências bibliográficas que estão disponíveis na biblioteca. É incentivado o uso deste material de consulta tanto para o desenvolvimento das atividades quanto durante a apresentação do assunto.

Apesar dos resultados já conseguidos, positivos, cabem alguns pontos fracos detectados até o momento, tais como: alguns alunos que estão desinteressados quanto ao conteúdo ou quanto à disciplina; que não se interessam em desenvolver as atividades solicitadas e também o acesso aos *sites* de notícias e fofocas durante o horário das aulas presenciais no laboratório.

A interação entre os alunos utilizando o ambiente está consideravelmente baixo, o que pode ser explicado pela convivência diária do grupo, nas aulas convencionais do curso, o que não permite o estímulo suficiente para a interação virtual. Observando os alunos dos semestres anteriores no laboratório, pode-se observar que aumentam a utilização dos recursos da informática a medida que a turma vai percorrendo o curso e são estimulados por outros professores a desenvolverem seus trabalhos utilizando o computador.

6 - Considerações finais

Os aspectos abordados neste trabalho sugerem os principais aspectos a serem planejados e implementados para o uso de ambientes de ensino à distância como ferramenta de apoio a disciplinas presenciais, a adição de novos itens ou a complementarão dos analisados até o momento, visa enriquecer e validar o processo, garantindo-lhe maiores chances de sucesso. Devemos considerar a escolha desta modalidade como alternativa para a complementarão de estudos regulares e de atualização.

A média de alunos aprovados na disciplina está próximo de 96% dos que concluíram a disciplina, e que é aproximadamente a mesma média encontrada antes da introdução do ambiente Teleduc como apoio a uma disciplina similar ministrada pelo professor no curso de Administração da mesma instituição. Pode-se observar que os alunos passaram a utilizar as oportunidades disponibilizadas pela tecnologia no desenvolvimento dos trabalhos escolares e também nas comunicações com colegas através de email.

O uso do ambiente permitiu um maior controle do recebimento das atividades avaliativas, contando com a ferramenta portfólio para a entrega, e assim ficando registrada a hora e o dia da entrega, não permitindo discussões sobre a entrega ou não assim como a desculpa de não ter encontrado o professor ou não comparecer a escola no dia marcado para a entrega, pois o mesmo poderia ser entregue a partir de qualquer lugar que possui computador e acesso a internet. Muitos alunos chegavam mais cedo ou usavam o horário do intervalo para desenvolver as atividades e entregar as atividades, gerando movimento nos laboratórios e estimulando a interação com os colegas de turma.

Para as próximas experiências estão sendo desenvolvidas novas apresentações e reformulados os textos de alguns capítulos, resultantes do *feedback* dos alunos destes semestres analisados

No início do próximo semestre será ministrado um curso aos professores interessados na utilização da ferramenta, permitindo a expansão da utilização do ambiente em outras áreas da instituição e preparando-os para os próximos passos a serem desenvolvidos na instituição.

Este trabalho oferece a oportunidade de gerar novas propostas de atividades dentro da instituição permitindo a inclusão de complemento virtual para o ensino presencial nas disciplinas de graduação, a criação de cursos de pós-graduação semi-presenciais e virtuais, bem como o desenvolvimento de cursos de atualização para os alunos da instituição. Pode-se pensar em desenvolver um serviço de apoio aos alunos egressos da instituição, aos quais

podem ser oferecidas oportunidades de se manterem atualizados freqüentando cursos à distancia com encontros presenciais em finais de semana ou nas férias acadêmicas.

7 - Bibliografia

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. (2003). Educação a Distância e Tecnologia: contribuições dos ambientes virtuais de aprendizado. IN: ANIDO, R. O.(Org.). **Anais do XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**. Campinas (SP): SBC.

LUCENA, Carlos. (2000). **Professores e aprendizes na Web**: a educação na era da Internet. Rio de Janeiro: Clube do Futuro.

MORAN, José Manoel. (2004) **Propostas de Mudanças nos Cursos Presenciais com a Educação On-Line**. Disponível em: <<http://eca.usp.br/prof/moran/propostas.html>> , Acesso em: 10 Set. 2004.

MOULIN, Nelly. (2002). **Utilização do Portfolio na Avaliação do Ensino a Distância**. Disponível em <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&inford=112&sid=122>>, Acesso em: 16 Mai. 2004.

NISKIER, Arnaldo. (1999). **Educação à distância a tecnologia da esperança**. São Paulo: edições Loyola.

PALLOFF, Rena e PRATT, Keith. (2002). **Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed. p. 25 – 44.

PETERS, Otto. (2003). **A Educação a Distância em transição**. São Leopoldo: Editora Unisinos. p. 27 – 46.

ROCHA, Heloisa V. (2002). O ambiente TelEduc para Educação à Distância baseada na Web: Princípios, Funcionalidades e Perspectivas de desenvolvimento. IN: MORAES, M.C. (Org). **Educação à Distância: Fundamentos e Práticas**. Campinas, SP:Unicamp/Nied, p. 197-212.

RIVERO, Cléia Maria et al. (2002). A Construção do Conhecimento como Proposta para a EAD. IN: WANGENHEIN, Aldo Von (Org.). **Anais do XXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**. Florianópolis (SC): SBC.

VALENTE, J. A. (2000). Educação a Distância: Uma oportunidade para Mudança no Ensino. In: MAIA, C. (Org.). **Educação a distância no Brasil na era da Internet**. São Paulo: Anhembi Morumbi Editora, p. 97-122.

Para Referenciar o Artigo:

PARREIRA JÚNIOR, Walteno Martins. Usando o teleduc como ferramenta de apoio a uma disciplina presencial. IN: Seminário O Uno e o Diverso na Educação Escolar, VI, 2005. Uberlândia(MG). **Anais do VI Seminário O Uno e o Diverso**. UFU, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2005, CD-ROM.