

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: UMA INTERAÇÃO *ON-LINE* NA PÓS-GRADUAÇÃO

Márcia Jussara Hepp Rehfeldt¹

RESUMO: Este artigo apresenta e analisa excertos de algumas discussões ocorridas no módulo Tecnologias na Educação Superior, que integrou a organização curricular do Programa de Pós-Graduação em Metodologia do Ensino Superior, nível *Lato Sensu*, da UNIVATES, Lajeado/RS. Descreve também alguns aspectos específicos do desenrolar desta disciplina à luz de referenciais teóricos implícitos no trabalho desenvolvido. Os registros foram retirados do ambiente virtual de aprendizagem TelEduc, que foi utilizado como ferramenta de apoio na disciplina. Os resultados apontam para uma avaliação positiva e acenam favoravelmente ao uso de ambientes virtuais no ensino presencial.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias. Ambiente virtual. TelEduc. Metodologia do Ensino Superior

ABSTRACT: The present article presents and analyzes excerpts of some of the discussions developed during the course Technologies in Higher Education, which was part of the Program on Higher Education Methodology, at UNIVATES, Lajeado/RS. It also describes specific aspects pointed out during the course, based on implicit theoretical references. Records were collected from TelEduc Virtual Learning Environment which was used as a support tool in the development of the course. The results show some positive aspects besides indicating to a favorably use of virtual environments during in-class education.

KEY-WORDS: Technologies. Virtual Environment. TelEduc. Higher Education Methodology.

¹ Doutoranda em Informática na Educação. Professora do Centro Universitário UNIVATES.

UM POUCO DE CONTEXTUALIZAÇÃO E O PONTO DE PARTIDA DA DISCIPLINA

O Centro Universitário UNIVATES oferece vários cursos de pós-graduação e uma das disciplinas que perpassa os programas tem sido Metodologia do Ensino Superior. Com diversos enfoques – por módulos –, aborda aprendizagens inerentes ao exercício docente no ensino superior e está voltada às inovações, às atualizações e às mudanças que ocorrem no cenário educativo e pedagógico. A disciplina de Metodologia do Ensino Superior pode ser cursada dentro dos vários programas de pós-graduação que a Instituição oferece, e o aluno, caso curse todos os módulos, incluindo a produção de uma monografia, recebe certificado de especialista em Metodologia do Ensino Superior.

No semestre 2007/A, o módulo oferecido foi Tecnologias na Educação Superior, com 60 horas semestrais, cuja experiência será relatada no decorrer deste artigo. A idéia central a ser aqui apresentada é compartilhar uma série de percepções explicitadas pelos alunos. São dúvidas, anseios e expectativas, manifestos presentes na turma ao longo dos encontros presenciais ocorridos no semestre.

O grupo, eclético, era composto de 17 alunos – administradores (5), pedagogos (3), professores de áreas específicas (Matemática/Física/Língua Portuguesa) (4), enfermeiros (3), economista (1) e agrônomo (1). As aulas presenciais ocorriam quinzenalmente nas noites de sextas-feiras e nos sábados pela manhã. O ambiente virtual de aprendizagem² TelEduc foi utilizado como ferramenta de apoio ao ensino presencial. Partiu-se do princípio de que nada melhor do que discutir tecnologias – e o ambiente TelEduc insere-se neste contexto - utilizando-as de forma concreta. Dessa maneira, o educando pode vivenciar situações de sala de aula, sejam elas bem ou mal sucedidas. Além do mais, as aulas quinzenais distanciavam um pouco o grupo durante o período

² Para Schlemmer (2002), ambientes virtuais de aprendizagem, ambientes de aprendizagem *on-line*, sistemas de educação a distância e software de aprendizagem colaborativa são denominações utilizadas para softwares desenvolvidos para o gerenciamento da aprendizagem via web.

e os contatos assíncronos permitiam maior interação. Moran (2007) afirma que a tecnologia não resolve o distanciamento, mas pode ser o caminho para uma aproximação mais ágil, pois a rapidez de resposta é algo que motiva os alunos e facilita o envolvimento dos mesmos.

No primeiro encontro com os alunos, foram ouvidas suas expectativas com relação ao módulo iniciado. A classificação dessas originou quatro grandes conjuntos de idéias: (1) ferramentas tecnológicas; (2) educação a distância; (3) objetos de aprendizagem; e (4) técnicas de ensino. A descrição detalhada de cada um dos grupos identificados segue transcrita no tópico seguinte.

As falas referentes às ferramentas tecnológicas apontam para uma angústia/ansiedade e, ao mesmo tempo, curiosidade/motivação – sentimentos antagônicos, mas coexistentes. A principal motivação era para saber como essas poderiam auxiliar na construção do conhecimento do aluno, conforme pode ser visto na fala dos pós-graduandos³ abaixo:

Espero aprender a conciliar a rotina diária de sala de aula com as ferramentas tecnológicas, possibilitando dinamizar a transmissão do conhecimento e interagir com o aluno (Aluno E).

Eu também tenho interesse em conhecer um pouco mais das tecnologias (Aluno D).

Espero aprender e usar as ferramentas tecnológicas, com isso me sentir segura em relação a este tema tão interrogativo. Mas já me sinto com disposição e com muita vontade de saber e dominar esta interessante ferramenta (Aluno F).

A minha expectativa é conhecer recursos tecnológicos que posso utilizar no ensino superior. Tenho muita curiosidade e estou ansiosa por conhecer esses recursos (Aluno B).

³ Estaremos utilizando letra do alfabeto como código para diferenciar a fala dos participantes. Aluno A, B, e assim consecutivamente.

Espero ter idéias, orientações, “luzes” de como resolver “dúvidas”, interrogações que surgem no dia-a-dia ao lidar com o computador e usá-lo como ferramenta para ampliar o aprendizado (Aluno G).

Outras falas apontam ainda para a necessidade de atualização e conhecimento; ensejam inserir-se numa formação continuada com enfoque tecnológico:

Ficar a par de ferramentas relacionadas à educação que orientem e aumentem o leque de conhecimento, visto que a educação superior está a cada dia melhor estruturada dentro de tecnologias avançadas, e o profissional educador precisa estar dominando essas ferramentas para melhor aporte em seu desenvolvimento profissional (Aluno H).

A fala do Aluno H remete ao que já postulavam Sampaio e Leite (1999, p. 68-69):

[...] a decisão de defender uma alfabetização tecnológica para o professor fundamenta-se na importância do seu trabalho e na constatação de que este está ligado não só à produção, mas também à solução dos problemas educacionais... Daí a importância de o professor adquirir uma visão crítica e um domínio autônomo em relação às tecnologias já existentes na escola e àquelas presentes na sociedade, no sentido de também dominar e promover entre seus alunos o domínio das tecnologias que hoje fazem cada vez mais parte do cotidiano.

Com relação aos aspectos tecnológicos utilizados na sala de aula também houve questionamento importante, que foi ressaltado pelo Aluno A, de certa forma corroborando com os apontamentos anteriormente estabelecidos: *É uma tendência e, por isso não temos escolha. Ou temos?*. Na Revista Nova Escola, edição número 166, de outubro de 2003, a professora Dayse Portugal Pereira Gomes afirma: “Quem não tiver atualização em informática hoje é carta fora do baralho”.

Outro aspecto também perpassou as expectativas dos alunos, destacado na fala do Aluno I: *Como utilizar os multimeios educativos, entre eles o computador, sem que os alunos percam o foco do assunto principal proposto?* Isso mostra receio e dúvidas com relação à real contribuição das tecnologias na educação.

Um segundo foco de interesse do grupo foi a educação a distância, modalidade esta que se difundiu rapidamente após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96 e que regulamentou as práticas no ensino regular, criando, desta forma, novo espaço para a aprendizagem fora das quatro paredes da sala de aula convencional. Entende-se a educação a distância como sendo a modalidade de educação na qual a maioria das atividades relacionadas ao processo ensino-aprendizagem ocorre sem que alunos e professores estejam presentes na mesma hora no mesmo local.

As manifestações dos interesses dos alunos apontam no sentido de adquirir mais informações sobre o tema, haja vista que o mesmo é foco de discussão, conforme pode ser percebido nas falas a seguir:

Eu pretendo aprender um pouco mais sobre a educação a distância, já que tem sido um assunto cada vez mais discutido (Aluno D).

Aluno D, tenho o mesmo intuito que você (Aluno J).

Este é o foco da atualidade (Aluno L).

Embora as idéias centrais a respeito de EAD dos alunos tenham significado bastante vago, ao indagá-los a respeito do tema, a essência das discussões foi no sentido do planejamento, da avaliação e de metodologia de trabalho para um ensino a distância com qualidade.

O terceiro mote de interesse foram as técnicas e metodologias de ensino, manifestadas tanto por alunos que ainda não atuam em sala de aula quanto por alunos que já atuam como professores na região.

Fundamentos para o ensino... Técnicas de ensino (Aluno M).

Buscar construir e reconstruir saberes. Aplicação de novas metodologias, mediante as tecnologias (Aluno N).

Quem está na docência se faz necessário buscar novas opções/tecnologias para atuar nesta área (Aluno L).

Analisando as falas dos alunos, parece que a preocupação deles está na busca de competência pedagógica. Um dos aspectos que Masetto (2003, p. 13) aponta é justamente neste sentido:

Só recentemente os professores universitários começaram a se conscientizar de que seu papel de docente do ensino superior, como o exercício de qualquer profissão, exige capacitação própria e específica que não se restringe a ter um diploma de bacharel, ou mesmo de mestre ou doutor, ou ainda apenas o exercício de uma profissão. Exige isso tudo, e competência pedagógica, pois ele é um educador.

E, por fim, o quarto tema solicitado - objetos educacionais⁴, embora não tenham sido denominados desta forma, conforme fala do Aluno O: *Jogos, idéias ou alternativas que despertem o aluno na disciplina que cursa, tanto na área matemática, lingüística...*

Como foi dito anteriormente, o grupo apresentava-se curioso, ansioso e tinha grande expectativa com relação aos tópicos que seriam abordados. Por outro lado, havia alunos com “tecnofobia” – autodefinição de um aluno, e outros com o desejo inicial de abandonar a disciplina, conforme retrata a fala a seguir do Aluno H: *Agora sim [...] eu posso falar sobre expectativas da disciplina, pois se fosse opinar lá no início, com certeza o meu único desejo era cair fora dessa disciplina e nem olhar para trás [...].*

⁴ Segundo Tarouro (2003), objetos educacionais podem ser definidos como qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem. O termo objeto educacional (*learning object*) geralmente aplica-se a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos com vistas a maximizar as situações de aprendizagem nas quais o recurso pode ser utilizado.

Mesmo nos dias atuais não é raro encontrar jovens (alunos) que não se sentem à vontade com a tecnologia e preferem aula presencial e até mesmo tradicional, pois assim foram habituados em suas escolas. Conforme aponta Moran (2003, p. 54), “alguns alunos não aceitam facilmente esta mudança [referindo-se ao uso da internet] na forma de ensinar e de aprender. Estão acostumados a receber tudo pronto do professor, e esperam que ele [o professor] continue dando aula”. Professores muitas vezes também mantêm um distanciamento das máquinas, seja por não terem vivenciado o surgimento das novas tecnologias ou apresentarem dificuldades de compreendê-las e operá-las ou apenas porque não acreditam nas suas reais contribuições. Além do mais, os docentes devem ser os primeiros a desejarem essas mudanças, o que implica novos paradigmas. Um ensino apoiado em tecnologia exige conhecimentos, tempo e muita dedicação, requisitos dos quais nem o professor dispõe.

NO DECORRER DO SEMESTRE

A partir da sondagem, na qual se diagnosticaram os conhecimentos prévios dos alunos, estruturou-se a disciplina Tecnologias na Educação Superior. Os temas contemplados nas aulas foram os solicitados pelos alunos - ferramentas tecnológicas, educação a distância, objetos de aprendizagem e técnicas de ensino. Com o intuito de que tudo ficasse registrado e, aproveitando as possibilidades comunicacionais proporcionadas pelo ambiente virtual, foi utilizado o TelEduc, privilegiando, assim, contatos assíncronos durante a quinzena de intermitência aos encontros reais.

De forma genérica, ambientes virtuais de aprendizagem são sistemas computacionais que congregam recursos tecnológicos e de comunicação como fóruns, e-mails, salas de discussão síncronas (*chat*), recursos hipermídia, local para disponibilização de materiais. Sua organização freqüentemente lembra o espaço de sala de aula, numa estrutura que favorece o trabalho colaborativo

e cooperativo⁵ do grupo, promovendo o processo de construção do conhecimento. Na visão de Almeida (2003, p. 119),

os ambientes virtuais permitem aos participantes fornecer informações, trocar experiências, discutir problemáticas e temas de interesses comuns, desenvolver atividades colaborativas para compreender seus problemas e buscar alternativas de solução.

Ainda, conforme Almeida (2003), podem ser utilizados como suporte para sistemas de educação a distância ou semipresenciais ou na educação presencial, ampliando o espaço comunicacional do processo educativo para além dos limites temporais e geográficos das escolas.

O TelEduc – ambiente virtual de aprendizagem é um software livre desenvolvido pela Unicamp e utilizado pela Univates e foi a ferramenta tecnológica de apoio adotada pela disciplina. Com uma interface gráfica versátil, o programa permite ao administrador do sistema gerenciar as ferramentas disponíveis (agenda, mural de recados, biblioteca de arquivos/conteúdos, links de comunicação – síncrona e assíncrona, perfil, portfólio, atividades avaliativas, geração e execução de exercícios...), conforme necessidade prevista ao usuário.

Inicialmente, disponibilizou-se aos alunos da disciplina Tecnologias na Educação Superior uma sala virtual no TelEduc, cujo gerenciamento pertenceu à professora responsável pela disciplina e por este artigo. As ferramentas mais utilizadas foram: agenda, atalho de conteúdo permitindo acesso a leituras e material de apoio, *links* de comunicação síncrona e assíncrona (correio eletrônico, *chat* e fóruns), portfólio e alguns utensílios especificamente relacionados à administração e ao gerenciamento do curso.

⁵ Cooperar, no sentido de Piaget (1973, p. 105-106), é “operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações [...] as operações executadas por cada um dos parceiros [...]. Colaborar é reunir as ações dos parceiros que as realizaram isoladamente, mesmo tendo um objetivo comum”.

A agenda⁶ era reformulada a cada quinzena e ficavam claros os compromissos de cada aluno ao longo dos dias, mediante a organização de um cronograma prévio. É importante frisar que os alunos, quando cursam disciplinas a distância ou semipresenciais ou ainda mantêm atividades em momentos assíncronos nos cursos presenciais, precisam ter certo perfil – autodisciplinados, organizados e comprometidos -, para alcançar bons resultados. Nesse momento o professor poderá auxiliar no processo, estabelecendo claramente quais são os compromissos e determinado limite de datas e horários. Normalmente, um aluno que não está habituado a receber várias tarefas simultaneamente e insiste em deixar a execução das mesmas para a data limite não conseguirá os mesmos resultados que aquele estudante que se organizou, estabelecendo horários e metas, ao longo das semanas. Nas palavras de Tonieto e Machado (2005, p. 3-4),

No aprendizado presencial ou a distância, determinação e disciplina são fatores motivadores, pois o não entendimento dos conteúdos e a perda da seqüência do andamento do curso são desestimuladores que podem levar ao isolamento e ao abandono dos mesmos. Não podemos desconsiderar que o ritmo individual de cada um deve ser respeitado em EAD e no ensino presencial. Compromissos com o trabalho, família, e atividades sociais requerem maior tempo dos adultos.

Compete ainda ao professor acompanhar se as tarefas propostas estão sendo cumpridas no prazo. Caso não estejam, cabe ao docente valer-se das ferramentas comunicativas disponíveis para averiguar eventuais dúvidas e dificuldades existentes. Mas é preciso estabelecer um acordo com os alunos, no sentido de deixar claro quando o professor estará à sua disposição, pois é impossível garantir acesso e contato a qualquer hora e local. Assim, estabelecer-se-á um comprometimento maior entre ambas as partes.

⁶ Segundo Miskulin, Amorim e Silva (2005), a agenda contém informações atualizadas dos formadores para os alunos e sua principal função é organizar e situar o aluno no decorrer do curso, indicando-lhe o que é esperado de seu desempenho.

Em outra ferramenta utilizada - de conteúdo - eram disponibilizados quinzenalmente materiais para estudo, sempre com o intuito de relacionar a teoria com a prática. Assim, os alunos faziam a leitura prévia dos materiais que davam sustentação à aula prática seguinte. Como já dito anteriormente, um dos temas discutidos passou a ser “objetos educacionais”, e uma das tarefas propostas foi criar um objeto educacional que pudesse ser utilizado em sala de aula, com os alunos dos alunos.

Conforme Grando, Konrath e Tarouco (2003), baseados em Lindermann (1982), um objeto educacional necessita de bom planejamento e alguns aspectos precisam ser previamente observados para evitar carga cognitiva externa ao conteúdo⁷. Dentre as observações importantes ressaltam-se:

a) simplicidade de texto - o texto deve ser simples, com sentenças curtas, preferencialmente em ordem direta. Deve-se ter o cuidado para não sobrepor informações e nem usar abreviaturas demasiadamente, pois podem dificultar a compreensão do texto. Jargões excessivos também podem prejudicar a compreensão;

b) formatação – o texto e as imagens devem buscar uma combinação harmônica. Caso se tenham imagens grandes, pode-se colocar uma reduzida com possibilidade de ampliação. Cabeçalhos e pequenos títulos podem ter formatação centralizada, mas o restante do texto deve ter alinhamento à esquerda, pois o modo de leitura ocidental requer a leitura da esquerda para a direita. Ainda é importante evitar efeitos piscantes (*gifs* animados), tamanhos de letras muito diferenciados e muitas cores, assim como o uso de letras serifadas (aquelas que têm acabamentos de tracinhas nas pontas);

c) cores – a cor é algo subjetivo (pode agradar a alguns e desagradar a outros e tem relação com aspectos culturais), mas pode gerar aspectos negativos, causando fadiga visual, distração do usuário, levando à perda do foco da atividade central. É

⁷ Conforme Mayer (2001) *apud* Santos e Tarouco (2007), carga cognitiva externa ao conteúdo não interfere na construção e automação de esquemas e, conseqüentemente, desperdiça recursos mentais limitados que poderiam ser usados para auxiliar a carga natural.

recomendado haver contraste entre a cor de fundo da página e o texto a ser inserido. Cores como o vermelho, verde e amarelo devem ser evitadas, visto que são de difícil visualização por pessoas com deficiência visual (cerca de 8% dos homens e 0,5% das mulheres);

d) segmentação – a disposição das informações exige precaução e senso de estética. Deve-se evitar colocar todo o material numa só página, pois ocupar toda a tela ou reduzir o tamanho das letras pode ser prejudicial, pois torna a leitura difícil e monótona, desviando a atenção pretendida com o objeto;

e) imagens e gráficos – numa sociedade contemporânea, com muitas informações e tantos apelos visuais, são desejáveis imagens, gráficos e efeitos de multimídia em objetos de aprendizagem. Os alunos, motivados por estes, podem envolver-se mais no processo de aprendizagem e assim facilitar a construção do conhecimento.

Com base nos aspectos citados anteriormente, e outros discutidos em sala de aula, os alunos começaram a construir seus objetos educacionais. Para isso, foram importantes o uso do *software hot potatoes*⁸ e a descrição dos metadados⁹.


A seguir um objeto criado, em *htm*, com a seguinte descrição: este exercício se destina a alunos de 6ª série. Seu objetivo está em diferenciar estruturas virais e bacterianas, e seres autotróficos e heterotróficos.


⁸ Software para geração de provas e exercícios na web. As seis ferramentas existentes no sistema permitem criar perguntas, respostas curtas, palavras cruzadas, frases embaralhadas e relacionamento de colunas.


⁹ Metadados são representações de objetos digitais que descrevem uma obra.


FIGURA 1 - Objeto construído pelo Aluno P com sua descrição

Complete as lacunas com a palavra adequada:

Seres vivos capazes de produzir seu próprio alimento: 

Seres sem estrutura celular: 

Seres vivos procariontes e unicelulares: 

Seres vivos que não são capazes de produzir seu próprio alimento: 

Fonte: http://teleduc.univates.br/cursos/aplic/i/index.php?cod_curso=1477

Esse exercício, elaborado pelo Aluno P e destinado para alunos da 6ª série, contempla alguns dos aspectos citados anteriormente, como o uso de imagens simples e pequenas, letras não serifadas, alinhamento à esquerda, sentenças curtas e objetivas, constituindo-se num pequeno e simples objeto educacional. Ele roda em htm, possibilitando a autocorreção, o que o torna sob certo ponto de vista interativo, fato este relevante para os jovens internautas.

Cada aluno construiu seu objeto e disponibilizou-o no seu portfólio¹⁰, totalmente compartilhado¹¹, para que todos pudessem analisar os materiais elaborados por todos. Solicitou-

¹⁰ Local do ambiente virtual TelEduc onde o aluno pode inserir (publicar) seus arquivos, páginas HTML e o resultado das atividades propostas. Existem dois tipos: Portfólio Individual (para colocar os materiais individuais de cada aluno) e Portfólio de Grupo (para colocar os materiais produzidos no trabalho realizado em grupo, podendo todos os participantes de um grupo inserir, editar, apagar, renomear e criar pastas neste portfólio).

¹¹ Há três possibilidades de compartilhamento: (1) não compartilhado – somente quem disponibilizou consegue visualizar, (2) compartilhado com formadores – professor e o aluno que postou conseguem visualizar ou (3) ainda totalmente compartilhado – todos os inscritos do curso assim como o professor podem visualizar o que foi disponibilizado.

se, ainda, que, além de disponibilizar nos portfólios individuais, cada aluno comentasse o projeto do colega, assim como, caso desejasse, realizasse comentário geral. A tarefa motivou a turma e gerou comprometimento, conforme depoimento do Aluno Q:

Em verdade peguei o barco andando, mas achei interessante. Nunca imaginei ter digamos de pôr a mão na massa mesmo. Notei algo muito importante diante da turma: um grau de comprometimento fora de série. Ninguém está brincando; todos estão sob o prisma de realmente aprender algo de novo e sair da mesmice, assim como eu.

O que ainda se pôde observar é que os alunos elaboraram objetos de aprendizagem com enfoques totalmente diferentes, visto que o grupo tinha formação e preocupação diferentes, para os diversos níveis de ensino, fato este que se constituiu em rica troca de experiência para todos.

Temas como Educação a Distância e ferramentas tecnológicas também foram discutidos a todo instante e perpassaram as aulas. Tal como aconteceu ao longo da construção dos objetos educacionais, todos os temas abordados no desenrolar da disciplina sempre iniciavam com leituras prévias dos materiais disponibilizados no TelEduc. Uma vez efetuada a leitura, os alunos elaboravam resenhas ou resumos e postavam seus trabalhos no portfólio individual, totalmente compartilhado, o que possibilitava aos colegas fazerem comentários a respeito do trabalho elaborado.

Uma das leituras realizadas foi o texto “Dilemas do professor frente ao avanço da informática na escola”, de Lucídio Bianchetti¹². Os resumos resultantes desta atividade suscitaram os mais diversos comentários, desde elogios sobre a capacidade de síntese e de crítica até novos questionamentos, conforme pode ser observado nas falas abaixo referentes aos comentários dos colegas. As mesmas foram retiradas de diversos portfólios

¹² Disponível em: <<http://www.senac.br/INFORMATIVO/BTS/232/oltec232a.htm>>

individuais e referem-se aos trabalhos disponibilizados por cada um dos alunos:

Aluno C, é excelente a síntese que tu fizeste. Muito clara e fiel ao que o autor escreveu. Não tenho o dom de fazer a mesma coisa, mas tenho a inteligência necessária para reconhecer seu talento (Aluno G).

Embora não tão breve como minha síntese, há algo de fundamental que precisa ser destacado em seu texto. Poucas vezes li uma resenha tão crítica quanto a tua, e isso é fundamental na discussão de assuntos como os do professor Lucídio: ter conhecimento e capacidade opinativa. Penso que este é o ponto forte de seu trabalho e é isso que precisamos ter como alunos de Pós-graduação (Aluno C).

Concordo com a visão do Aluno N, a partir da idéia do autor, visto que, neste contexto de globalização, e os aspectos resultantes deste modelo econômico tornam o professor um profissional com enormes desafios e com uma necessidade muito grande de questionar: 'Até onde consigo conciliar meu método de ensino e os tipos de tecnologias com que trabalho, com a realidade das pessoas que buscam em mim a fonte mediadora do conhecimento?' (Aluno E).

Quando os comentários extrapolavam a sua finalidade, ou seja, proporcionavam a possibilidade de réplica e tréplica, eram transferidos para os fóruns, a fim de possibilitar a continuidade das discussões. Desta forma, o fórum de discussões possibilitou grande cenário de debates e contribuiu para a integração do grupo, além de aproximá-lo durante a quinzena no intervalo dos encontros presenciais.

No decorrer do semestre, o grupo mostrou-se interessado em administrar um ambiente virtual de aprendizagem. Partindo-se desta manifestação espontânea, foi possibilitado aos alunos, individualmente ou agrupados por áreas de interesse, o gerenciamento de uma disciplina fictícia. A idéia central da atividade proposta era: imaginar-se professor de ensino presencial ou semipresencial ministrando aulas apoiadas num ambiente virtual de aprendizagem. Essa experiência mostrou-lhes um lado do TelEduc até então desconhecido: o de professor,

com mais “poder”, mas também com a responsabilidade de organização e gerenciamento, desde a estrutura inicial do ambiente, constituída pelas inscrições dos supostos alunos da disciplina (papel que foi desempenhado pelos próprios colegas da turma), até a elaboração da agenda, inserção de materiais de leitura, postagem de objetos educacionais, disponibilização de exercícios e atividades, sinalização de abertura de fóruns, envio de *e-mails*, avaliação, enfim, todo o planejamento referente à realização da disciplina. O objetivo desta, que acabou sendo a atividade final da disciplina Tecnologias na Educação Superior, era congregiar as questões discutidas, imbricando a teoria com a prática. Este aspecto acabou sendo também o mais ressaltado quando da avaliação final dos alunos com relação à disciplina, como pode ser observado nas falas a seguir:

Estou muitíssimo satisfeito em ter cursado este módulo. Em primeiro lugar pelo respeito que havia entre o grupo, depois pela qualidade das aulas. O que mais me impressionou foi a capacidade de se transitar entre teoria e prática de forma tão objetiva. Muitas vezes em cursos de pós-graduação só se fica na teoria e da prática os ‘grandes teóricos’ esquecem (Aluno C).

A interação teoria-prática foi fundamental e de grande valia. Acredito que essa opinião seja unanimidade! Foi excelente poder praticar o que era visto (Aluno B).

Outro aspecto ressaltado no grupo foi a interação dos colegas, mostrando que colaboração e cooperação são possíveis e necessárias para uma construção coletiva:

Este módulo para mim foi um desafio. Aliás, a vida é feita de desafios, e a persistência é que nos faz vencedores. Estou realizada porque hoje, no final do módulo, vejo a tecnologia com outro olhar. O meu reconhecimento aos colegas, pela seriedade, vontade de vencer e parceria firmadas. [...] Aos que compartilharam saberes, sendo suporte mostrando que o abismo não é tão grande quanto se pensa, o meu muito obrigada (Aluno N).

Realmente esta experiência nova em 'aprender' para 'educar', e principalmente através da Web (bicho de 7 cabeças), no início me bloqueou, entretanto, superando dificuldades de relacionamento com o computador e a dedicação exemplificada pela 'professora', consegui superar barreiras e aprendi a gostar desta 'Grande Ferramenta'. Vale ressaltar que os colegas também contribuíram muito para a minha motivação e para o resultado de perder o medo de simplesmente interagir com o computador e apertar botões. Durante este módulo me empolguei e o resultado também está no meu trabalho (Aluno F).

[...] Interações on-line e presenciais muito proveitosas (Aluno R).

Aceitar novos desafios e superar dificuldades também fizeram-se presentes nas manifestações avaliativas:

Profe, este não foi meu melhor momento para me dedicar a uma disciplina de pós-graduação... A correria do meu dia-a-dia nem sempre me disponibilizou ânimo para realizar as atividades propostas.... Algumas vezes pensei em desistir...., mas, como a Aluno G logo tratou de me colocar no compromisso de ajudá-las a realizar o trabalho final da disciplina, tive que tocar em frente, mais por mim do que por elas.... mas este foi um "problema" pessoal que não interferiu no bom andamento das aulas. [...] adorei, pois tecnologia é um assunto que me agrada... gosto deste tipo de desafios... Gostei muito de cada aula que participei. Acho que todas elas foram muito relevantes para mim e todos os meus colegas. Aprendemos muito de tecnologias e de superação de dificuldades, fossem elas presenciais (compatibilidade de horários) ou tecnológicas (como fazer tudo funcionar). Enfim, adorei... Se tiver mais algum módulo deste tipo, o farei novamente... mas desta vez vou querer ser filmada também (Aluno P).

A filmagem, citação presente no pronunciamento acima, integra os estudos de EAD e, por isso, esteve dentre as atividades planejadas e executadas ao longo do semestre. Ainda sobre o

registro cinematográfico testado em aula: a autocrítica foi um dos aspectos mais relevantes na análise do material, pois o grupo não tinha experiência e apresentou-se tenso quando da execução das atividades, diferente do que acontecia quando alguém era convidado a explicar, sem câmeras, algum assunto aos colegas.

A partir dessa espécie de *download* de idéias, resultado dos debates e troca de experiências proporcionadas pelo ambiente virtual de aprendizagem TelEduc, percebeu-se que o grupo almeja novos desafios, sejam eles voltados às tecnologias ou não.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2004, o governo acenou com mais uma possibilidade de ensino virtual: a Portaria MEC no 4.059/200412 estabeleceu que as instituições de ensino superior poderiam introduzir na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizassem a modalidade semipresencial, sem exceder a 20% do tempo previsto para a integralização curricular do curso.

Se, por um lado, a modalidade virtual possibilitou que muitos alunos tivessem acesso e facilidades ao estudo; por outro, gerou discussões acerca da qualidade de ensino e o quanto de fato esta forma de ensinar/aprender agrega em conhecimentos. Parece haver certa unanimidade quanto ao caminho a ser traçado nos próximos anos – as boas experiências do ensino virtual estão sendo transladadas para o ensino presencial e as diferenças entre o ensino presencial e virtual tenderão a se minimizar. Nas palavras de Moran (2007), há uma aproximação sem precedentes entre os cursos presenciais (cada vez mais semipresenciais) e os a distância. Os presenciais terão disciplinas parcialmente a distância e outras totalmente a distância. Desta forma, teremos várias possibilidades de aprendizagem que combinarão o melhor de cada modalidade, conforme aponta o autor supracitado:

Teremos inúmeras possibilidades de aprendizagem que combinarão o melhor do presencial (quando possível) com as facilidades do virtual. Em poucos anos dificilmente teremos um curso totalmente presencial. Por isso caminhamos para muitas

fórmulas de organização de processos de ensino-aprendizagem (Moran, 2007, p. 167-169).

A introdução das ferramentas tecnológicas e algumas facilidades disponíveis no mundo WEB poderão contribuir na formação de alunos no ensino presencial, além do ensino semi-presencial possibilitado pela legislação em vigor . Neste sentido, muitas experiências têm sido relatadas, principalmente o uso de ambientes virtuais de aprendizagem como o TelEduc e o conjunto de dispositivos relacionados à comunicação, à cooperação e à colaboração de forma síncrona e assíncrona presentes numa proposta de ensinar/aprender a partir de diferentes recursos, e não privilegiando tão somente a presença real. Mas é necessário ter em mente, conforme aponta Moran (2003), que as dificuldades no ensino presencial não serão resolvidas com o virtual. O que se sugere é tentar a síntese dos dois modos de comunicação, valorizando o que há de melhor em cada um deles.

Para finalizar, cabe salientar que a experiência relatada foi relevante, tanto para a professora quanto para os alunos, seja pela diversidade cultural evidenciada no grupo, ou pela interação promovida por meio da colaboração e da cooperação que caracterizou o ambiente de trabalho da turma, ou, ainda, pela troca constante de experiências ao longo do semestre. Todas as manifestações expostas apontam para uma avaliação extremamente positiva e acenam favoravelmente ao uso de ambientes virtuais no ensino presencial. Outros relatos e estudos poderão complementar ou descrever ensaios exitosos e, da mesma forma, contribuir para a construção do conhecimento coletivo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. Tecnologias e gestão do conhecimento na escola. In: ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de; ALONSO, Myrtes; VIEIRA, Alexandre Thomaz (Orgs). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003, p. 113 – 130.

BIANCHETT, Lucídio. Dilemas do professor frente ao avanço da informática na Escola. **Boletim Técnico do Senac**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 2-11, ago, 1997. Disponível em : Disponível em <http://www.senac.br/INFORMATIVO/BTS/232/boltec232a.htm>. Acesso: 6 jan. 2007.

GRANDO, Anita; KONRATH, Mary Lúcia Pedroso; TAROUCO, Liane Maria. **Alfabetização visual para produção de objetos educacionais**. 2003. Disponível em: <<http://www.rived.mec.gov.br/artigos/artigoanita.pdf>> . Acesso: 6 jan. 2007.

MASETTO, Marcos T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra; AMORIM, Joni de Almeida; SILVA, Mariana da Rocha Corrêa. As possibilidades pedagógicas do ambiente computacional TELEDUC na exploração, na disseminação e na representação de conceitos matemáticos. In: BARBOSA, Rommel Melgaço. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORAN, Jose Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida; MASSETO, Marcos T. Masetto. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7. ed. Campinas: Papirus., 2003.

MORAN, Jose Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007.

PIAGET, Jean. **Biologia e conhecimento**. São Paulo: Vozes, 1973.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L.S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SANTOS, Leila Maria Araújo dos; TAROUCO, Liane Maria. **A importância do estudo da teoria da carga cognitiva em educação tecnológica**. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo9/artigos/2dLeila.pdf>>. Acesso: 6 jan. 2007.

SCHLEMMER, E. AVA: **Um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem**. 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

TAROUCO Liane M.; FABRE, Marie-Christine.; TAMUSIUNAS, Fabrício. **Reusabilidade de objetos educacionais**. 2003. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie_reusabilidade.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2007.

TONIETO, Márcia Terezinha; MACHADO, Elian de Castro. **A questão do sucesso do aluno em EAD**. 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/111tcc5.pdf>>. Acesso: 6 jan. 2007.