

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA ATUAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE

Kátia Cilene da Silva
Edumatec/UFPE

Querte Terezinha Conzi Mehlecke
Faculdades Integradas de Taquara

Patrícia Smith Cavalcante
Edumatec/UFPE

Resumo:

O presente artigo descreve a experiência de uma universidade da Rede Federal de Ensino Superior credenciada pelo Sistema UAB na oferta de disciplinas do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, na modalidade a distância. Foi escolhido como tema central a importância da formação dos professores para atuação em AVEAs, bem como o posicionamento deste profissional e do aluno frente ao novo cenário da educação semi presencial, característica desse modelo, visto que são ministradas aulas presenciais e que avaliação também é realizada dessa forma.

Palavras-chave: formação de professores; informática na educação; educação a distância.

Abstract:

This article describes the experience of a university's Federal Network accredited by the Higher Education System UAB in offering a course in Bachelor of Information Systems in the distance mode. He was chosen as its central theme the importance of training teachers to work in AVEAs and the placement of professional and student front of the new educational setting, semi-face, characteristic of this model, as are given classroom and that evaluation is also performed this way.

Keywords: teacher training; computers in education; distance learning.

1 Introdução

A prática do uso intensivo de tecnologia para criar ambientes que proporcionem melhores condições para a aquisição e construção do conhecimento está possibilitando às instituições de ensino a realização de projetos para além da noção popular de sala de aula e, sem dúvida nenhuma, os benefícios obtidos até agora com essa prática são inegáveis.

Nessa nova realidade educacional, com a introdução de novas tecnologias, o papel dos educadores é modificado significativamente, exigindo-se deles novas competências. É necessário, no entanto, que eles se sintam motivados a recorrer ao uso dessas novas tecnologias e que pesquisas continuem a demonstrar serem elas, realmente, alternativas para o sujeito da aprendizagem, tanto na educação presencial quanto na modalidade a distância.

A falta de qualificação dos professores no uso das tecnologias de EaD gera a quebra de paradigmas e mudanças de postura frente a esses recursos. Atualmente, as disciplinas de graduação são cursadas por alunos cada vez mais jovens, os quais na maioria das vezes dominam as tecnologias (TAPSCOTT, 1997). Isso acarreta uma certa inversão de poder, pois em alguns casos o aluno encontra-se mais preparado em termos técnicos do que o professor.

Surge, assim, a preocupação com a formação de professores qualificados para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Para responder a essa necessidade o professor deve ser capaz de proporcionar ao acadêmico “desenvolver seus esquemas mentais, suas próprias estruturas conceituais no que se refere à aquisição de conhecimentos e à solução de problemas mais complexos” (UFRGS, 1974, p. 45). Para tanto, torna-se necessário que a formação docente seja encarada pela sociedade como um aspecto primordial para o sucesso do sistema educacional brasileiro, e não seja mais vista de uma forma reducionista, como se o problema da educação fossem os educadores e se a solução para tal fosse substituí-los por profissionais técnicos.

Essa necessidade de melhor qualificar o educador para o uso das TICs fica mais patente quando se alterna da modalidade de ensino presencial para a modalidade a distância, onde o discurso valoriza mais o domínio da tecnologia do que os saberes pedagógicos propriamente ditos para atuação docente nos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem (AVEAs). Na contramão da necessidade social, desconsidera-se assim que essa nova docência requer novos saberes, não somente aqueles que provêm dos conteúdos teóricos a serem trabalhados, nem tampouco aqueles referentes ao domínio das novas TICs (NTICs).

Nesse contexto, o presente estudo faz parte de uma pesquisa de mestrado que visa identificar a influência da formação acadêmica de docentes na sua atuação no ensino superior de computação e informática na EaD; porém aqui é representada pelo recorte da influên-

cia da qualificação de professores na sua atuação como docentes na disciplina de Laboratório de Informática no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação ofertado na modalidade a distância por uma instituição da Rede Federal de Ensino Superior credenciada ao sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

2 Professores e alunos frente às novas tecnologias

Uma das características que garantirá o sucesso dos alunos no século XXI é a sua reconhecida aptidão para o uso de recursos computacionais (TAJRA, 2001). Por outro lado, o professor necessita ser mais atuante e, reconhecidamente, mais atualizado.

O aluno tem um papel preponderante na construção e apropriação do conhecimento, apoiando-se na mediação desenvolvida a partir do material didático-pedagógico produzido pelo professor, o qual deverá possibilitar-lhe uma aprendizagem mais autônoma e segura. Por outro lado, a transição entre o presencial e o virtual, nem sempre se dá de uma maneira tranquila, visto a quantidade de informações e transformações que o uso desses meios proporciona aos alunos.

No entanto, reestruturar os métodos de ensino utilizados durante décadas pela educação, pode trazer um certo desconforto para os professores, em contraponto ao que acontece com os alunos que sentem-se motivados ao se deparar com o novo; admitindo-se a dificuldade para o professor se adequar a essa nova fase de ensinar e também aprender a distância.

A falta de uma metodologia, que norteie a prática educativa para o uso da tecnologia, também é um dos fatores que dificultam a aceitação desses recursos. Mesmo sabendo que o uso das tecnologias na educação é um fato definitivo, muitos educadores ainda estão resistentes e a grande maioria das licenciaturas e outros cursos não inclui em seus currículos disciplinas que auxiliem os futuros professores e profissionais da educação a utilizar a tecnologia em suas aulas. Então, podemos dizer que estamos formando professores para atuarem hoje com recursos utilizados no passado.

Já o aluno é completamente integrado no mundo tecnológico e isto faz com que uma barreira muito grande seja criada entre o mundo dele e o mundo proporcionado pela Universidade. O dia-a-dia, com o uso das novas tecnologias de informação tornou-se dinâmico e os alunos esperam que a Universidade acompanhe essa realidade, propiciando novas fontes de aprendizagem.

Para acompanhar a realidade tecnológica os professores devem estar dispostos a buscar novas formas e fontes de conhecimentos. Devem estar abertos e preparados para as dificuldades que o novo proporciona, mas, sem sombra de dúvida, devem estar atentos e receptivos aos novos conhecimentos que essas mudanças trazem. O professor tem que estar preparado para não ser mais o centro do saber e sim o propulsor de novos conhecimentos; deve estar preparado para

aprender junto e entender as várias formas de aprendizagem que seus alunos estão buscando.

A troca de experiências e de conhecimentos pode ser citada como uma das práticas que enriquece muito mais um ambiente de aprendizagem e não diminui a capacidade ou o conhecimento do professor. Pelo contrário, o respeito e a aceitação dos conhecimentos e das experiências do aluno tornam a relação aluno-professor mais rica e produtiva. Esse enriquecimento das aulas tornou-se possível a partir das interações no ambiente virtual de aprendizagem, pois em aula presencial nem todos os alunos participam e interagem. O espaço cibernético é um terreno onde está funcionando a humanidade, hoje. É um novo espaço de interação humana que já tem uma importância enorme, sobretudo, no plano econômico e científico e, certamente, essa importância vai se ampliar e vai se estender a vários outros campos, como por exemplo, na Pedagogia, Estética, Arte e Política (LÉVY, 1993).

3 Educação a distância: requisitos para atuação docente

Utilizar os meios tecnológicos para ministrar aulas a distância requer preparo do professor, pois não se pode dividir o conteúdo como se fossem duas aulas diferentes, mas sim fazer com que um seja sequência ou complemento do outro. Em relação a esse ponto, Moran (2003) complementa dizendo que:

O ritmo do presencial-virtual depende de muitos fatores. Não se pode estabelecer a priori um padrão rígido. Cada professor encontrará o seu ponto de equilíbrio o que dependerá também do grau de maturidade e cooperação da classe. O importante é estar preparado para uma espécie de aula-sanfona, que vai do presencial para o virtual e volta para o presencial de acordo com o ritmo do grupo (apud SILVA, 2003, p. 49).

O avanço tecnológico aliado à educação exige novas competências do educador. Nesse caminho, Axt (2000, p. 3) enfatiza que “as redes telemáticas de comunicação com certeza também ampliam a comunicação no espaço e no tempo, rompendo barreiras do aqui-agora [...]” Assim, podemos pensar na importância da comunicação docente/discendente não somente na modalidade a distância, mas também na presencial. Na modalidade semipresencial, o docente não está mais permanentemente presente, face a face com o educando, por outro lado passa a ter sua efetiva participação no ambiente Web. Assim, o professor deve ter uma nova postura para garantir a aprendizagem dos estudantes.

No que tange à atuação docente em AVEAs, autores como Gonzales (2005) apresentam alguns fatores que podem influenciar nessa atuação e que estão diretamente relacionados à qualificação do docente para atuação nesses ambientes, a saber: técnicas de motivação, domínio das ferramentas, métodos de avaliação, teoria e prática tutorial, bem como a arte da sedução pedagógica, a qual demanda au-

tonomia didático-pedagógica que, por sua vez, só é possível através do desenvolvimento de habilidades e competências específicas para esse novo contexto educacional.

O trabalho do professor nessa modalidade não é simplesmente transferir seus conteúdos para a Web; ele precisa ter conhecimentos e estar qualificado para elaborar e disponibilizar material de forma atrativa e interativa para os aprendentes. Tarefa que requer domínio não somente nos conteúdos, mas também do ambiente Web. Nesse sentido, devem ser trabalhados pontos importantes durante o processo de qualificação docente, são eles: o conhecimento do ambiente Web e os métodos e técnicas para a atuação docente nessa modalidade de ensino.

No primeiro ponto, em que o docente se ambienta com o ambiente, são apresentadas as ferramentas para disponibilizar os conteúdos e para a comunicação. Para que ele inicie sua interação com o ambiente virtual deverá, primeiramente, ter entendido as demandas da educação a distância e a necessidade de uma nova postura nesse novo ensinar.

No segundo ponto, trabalha-se as técnicas de elaboração de conteúdos. Para isso, o professor precisa estar ciente de que o estudante estará distante fisicamente. Por essa razão, o conteúdo deve ser objetivo, claro, para que o estudante possa construir seu conhecimento e desenvolver as atividades propostas sem a presença física do docente.

4 O estudo realizado

O estudo foi conduzido em uma universidade da Rede Federal de Ensino, participante do Projeto Universidade Aberta do Brasil, mais especificamente no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, um dos dois cursos contemplados pelo ensino superior a distância na área de Computação e Informática. Como participantes dessa etapa preliminar da pesquisa, tem-se os alunos de um dos pólos de apoio presencial vinculados ao curso, bem como o tutor da disciplina Laboratório de Informática, dos quais foram observadas as interações nas diversas ferramentas disponíveis no AVEA utilizadas no curso (implementado na plataforma Moodle). Tal escolha justifica-se pela possibilidade da observação de atuação de docentes com formação tecnológica em uma disciplina componente do quadro técnico do curso, considerada como fundamentação básica para os cursos da área de computação e informática.

4.1 O contexto das atividades

Cada aula realizada (ou módulo de conteúdo estudado) está inserida no programa da disciplina, podendo-se estabelecer as relações entre tais conteúdos, a natureza desses (continuação, novo, revisão), a divisão do trabalho durante a produção, bem como os recursos do AVEA que foram utilizados para o seu desenvolvimento, tornando

possível a identificação da qualificação docente nas decisões tomadas. Assim, para a identificação do contexto da aula, foram adotadas duas abordagens: o contexto conceitual e o contexto tecnológico. Outro fator considerado foi a inserção da atividade na aula, sua pertinência ao tipo de conteúdo e a ferramenta utilizada para desenvolvê-lo.

4.1.1 Contexto conceitual

O contexto conceitual é representado pela relações entre as unidades de conteúdo abordadas no módulo e sua inserção no programa da disciplina. Considerando-se a disciplina Laboratório de Informática e sua oferta no 1º semestre do curso, caracteriza-se como componente do quadro básico da matriz curricular do curso, adquirindo uma abordagem conceitual diferenciada em relação a sua oferta em cursos de outras áreas, onde assume um enfoque puramente instrumental.

O módulo elencado para observação nesse estudo corresponde aos conteúdos de Introdução à Computação, considerados a fundamentação básica para os estudos na área de Computação e Informática, portanto um conteúdo novo (considerando-se alunos de 1º semestre) e, no curso analisado, corresponde aos seguintes conteúdos: a) história da computação; b) fundamentos de representação da informação; c) as áreas de computação; e, d) o perfil do profissional de computação. A relação entre as unidades de conteúdo do módulo 1 está descrita a seguir:

a) história da computação – conteúdo que deve ser ministrado impreterivelmente no início da disciplina, pois proporcionará ao aluno o contato com o estado da arte da área, identificando sua evolução histórica e influências sofridas e geradas pela e sobre a sociedade, sendo necessária para compreensão das demais unidades de conteúdo do módulo;

b) fundamentos de representação da informação – conteúdo que deveria ser ministrado ao final do módulo pelas seguintes razões: será utilizado como base para o módulo seguinte que trata dos fundamentos de hardware, quebra a sequência lógica entre a História da Computação e as áreas da computação, tem um grau de complexidade diferenciado em relação as demais unidades do módulo. Diferentemente dos demais conteúdos, raros são os alunos que possuem conhecimento prévio, mesmo que empírico, sobre sistemas de numeração (assunto tratado nessa unidade), cujo aprendizado implica a realização de diversos cálculos de complexidade razoável para alunos iniciantes no curso, podendo ser considerado um conteúdo completamente novo;

c) as áreas de computação – conteúdo que corresponde à continuação da unidade 1 (História da Computação) e que já pode ser do conhecimento do aluno, mesmo que de forma empírica e não sistematizada;

d) o perfil do profissional de computação – conteúdo que está diretamente relacionado ao da unidade 3 (áreas de computação) e que per-

mite ao aluno a clareza das potencialidades da área e das diferentes possibilidades de atuação profissional, também já pode ser do conhecimento do aluno, mesmo que de forma empírica, não sistematizada e incompleta.

A divisão do trabalho durante a produção do conteúdo não aconteceu de forma tão fragmentada para esse módulo da disciplina como o proposto no modelo da UAB, pois a produção do guia de estudos e dos demais materiais didáticos utilizados ficou a critério exclusivo do conteudista que, nesse caso, acumulou também a função de professor executor da disciplina.

No primeiro momento, o professor disponibilizou textos, alguns contendo imagens que pudessem facilitar a construção de sentido pelo aluno. Cada tutor buscou alternativas para motivar os alunos a acompanhar o conteúdo, atingindo assim os objetivos de aprendizado da disciplina.

A produção de conteúdo, como se sabe, é extremamente trabalhosa. Então, para facilitá-la, o professor buscou alternativas que apoiassem essa tarefa, tais como reusabilidade, interoperabilidade e acessibilidade.

4.1.2. Contexto tecnológico

O material didático relacionado ao conteúdo da unidade foi disponibilizado através da ferramenta pasta compartilhada, onde o professor tem permissão para *upload* e o aluno para *download*. Os arquivos foram disponibilizados em formatos de uso corrente (.ppt e .doc), sendo um arquivo para cada uma das unidades 1, 3 e 4 e 2 para a unidade 2, correspondente aos sistemas de numeração. Tais atividades foram sustentadas pelo domínio do professor no que se refere à utilização das ferramentas no ambiente.

As unidades de elicitação de requisitos a serem utilizadas serão as aulas acima descritas, no formato de unidades. Em cada aula, foram observadas atividades, elencando seus episódios e analisadas as interações tutor-aluno e aluno-tutor. Assim, os dados foram coletados especialmente nos seguintes espaços virtuais de interação: blogs, fóruns, chats, atividades postadas no ambiente e respectivos *feedbacks*. Das possibilidades de interação proporcionadas no curso a única não analisada foi a aula presencial, por não constar no ambiente virtual e nem tampouco em qualquer outro tipo de registro formal.

Analisando-se os limites e possibilidades de cada uma das ferramentas do AVEA utilizadas para as aulas do módulo 1, pode-se verificar que das 4 escolhidas pelo conteudista da disciplina 3 são adequadas à realização das tarefas propostas, desde que sejam configuradas corretamente pelo professor executor, bem como devidamente exploradas pelo tutor virtual durante o processo de mediação pedagógica. Somente uma delas foi julgada inadequada para a realização de tarefas, o *chat*, pois, por ser uma ferramenta de interação síncrona que

dificilmente será utilizada “um para um”, ou seja, um aluno para um tutor, dificulta o processo de construção, porém é extremamente pertinente para ser utilizada quando a necessidade é sanar dúvidas, esclarecimentos breves, etc. Tal escolha corrobora a afirmação da necessidade de qualificação do professor para atuação nesses novos ambientes e torna possível a percepção de que, nem sempre, o domínio técnico das ferramentas é suficiente para que o professor faça a melhor escolha quando necessita implantar uma atividade no AVEA. Muitas vezes é necessário que esse professor seja orientado sobre qual ferramenta é mais adequada para cada atividade, de acordo com os objetivos que tem em mente para o desenvolvimento de um determinado conteúdo, ou seja, as aprendizagens esperadas.

4.1.3 Descrição da estrutura hierárquica das atividades

A estrutura hierárquica das atividades apresenta a identificação da atividade, ressaltando a ordem ou posição na qual se encontra, o motivo – do ponto de vista conceitual – para sua realização, a ação necessária para sua realização, a meta – do ponto de vista operacional – a ser alcançada com a realização desta, a operação e as condições necessárias para que ela ocorra.

Observadas as interações dos alunos, pode-se identificar nestas os seguintes objetivos: problemas técnicos, dificuldade de manipulação no ambiente, dificuldade de manipulação das ferramentas, problemas de limitação do ambiente, problemas de limitação das ferramentas, problemas relativos ao conteúdo, problemas relativos ao material didático, explicar a atividade a ser realizada ou dar informações à turma. Quando analisada a evolução da implementação das atividades em um AVEA, no que se refere às ações do professor, pode-se identificar 5 etapas, a saber: a) boas vindas, orientação e motivação; b) facilitação das trocas de experiência; c) indicação e orientação dos recursos digitais; d) orientação da colaboração; e, e) feedback. A contemplação de todas estas etapas pelo professor está diretamente relacionada à sua experiência com o uso de ambientes virtuais ou, ainda, à orientação que recebe para atuar como docente em AVEAs, visto que nem todas elas estão presentes no ensino presencial (ARAÚJO JR.; MARQUESI, 2009, p. 358).

Já no que se refere aos elementos motivacionais, contemplados nas estratégias de atuação do tutor, pode-se citar os seguintes: a) receptividade aos problemas do aluno; b) preparação do aluno para cada seção; c) objetividade e segurança; d) demonstração de interesse no processo de tutoria; e) ajuda para progredir os estudos; f) impedimento de abandono do curso; g) aumento da autoconfiança do aluno; h) tempo de atendimento satisfatório; i) bom tratamento ao aluno; j) atendimento simples e eficiente; e j) boa utilização dos recursos de comunicação (BENTES, 2009, p. 168).

4.2 Caracterização e análise das aulas

A caracterização das aulas descreve as informações sobre a identificação da unidade de conteúdo em cada aula e suas características pertinentes. As unidades aqui analisadas possuem os temas: história da computação, fundamentos da representação da informação, áreas da computação e perfil do profissional de computação. A partir dos dados coletados no estudo piloto, foram identificadas as possíveis categorias para a classificação das intervenções dos professores, aqui denominadas interações do tutor. Tais intervenções serão utilizadas para classificar as estratégias de mediação utilizadas pelo tutor em três diferentes níveis, a saber: a) estratégico, contemplando estratégias cognitivas, de agrupamento, espaciais, de ligação, de propósitos múltiplos, metacognitivas, lingüísticas, afetivas ou sociais; b) procedimental, composto por estratégias de construção/manipulação, representação, argumentação ou conceituação; e, c) atitudinal, formado por estratégias de resposta em relação ao objetivo da atividade, retorno avaliativo para o tutor, comportamento do tutor (ação). Tais estratégias foram analisadas em cada aula (unidade de conteúdo) observadas nesta pesquisa.

4.2.1 Unidade 1 - História da Computação

Dentre as interações realizadas no AVEA, referentes à unidade 1 do módulo 1, foram solicitadas: uma leitura de hipertexto, um estudo e uma síntese. A partir da observação da mediação realizada pelo tutor e pelo professor executor, as interações nos diferentes espaços comunicativos do AVEA foram divididas em: a) atividades afetivas – a estratégia de fishing é considerada uma estratégia de motivação, por se tratar da tentativa de recuperação de alunos ausentes do AVEA por determinado período de tempo; b) atividades de contrato didáticos – caracterizadas por informações, avisos, combinados e datas, como apresentado no extrato de texto abaixo:

Aluno2 - Exercícios - 4 June 2008, 09:44 - No material de sistema de representação era pra ter um exercício não ?? >> Professor1 - Re: Exercícios - 4 June 2008, 11:03 = Oi Aluno2, está no finalzinho do texto. A primeira versão que saiu, saiu sem ele (problema na revisão do material). Então por favor baixe novamente do ambiente, tá? Obrigada e desculpas pelo transtorno... Professor1 >> Aluno2 - Re: Exercícios - 4 June 2008, 14:37 = sorriso blz professora, como eu envio o exercício? E-mail ?

4.2.2 Unidade 2 - Fundamentos de representação da informação

Dentre as interações realizadas no AVEA referentes à unidade 2 do módulo 1 foram solicitadas a leitura de hipertexto e a resolução de uma lista de exercícios. A partir da observação da mediação realiza-

da pelo tutor e pelo professor executor as interações nos diferentes espaços comunicativos do AVEA foram divididas em: a) atividades técnicas – estratégias relacionadas a manipulação no ambiente, manipulação das ferramentas, limitações do ambiente ou limitações das ferramentas; b) atividades afetivas – a estratégia de estimular o aluno a discussão no fórum e não somente postar sua contribuição pode ser considerada uma estratégia de motivação, por se tratar da tentativa de mudança de postura do aluno em relação ao seu próprio aprendizado; c) atividades de conceituação – as estratégias de estímulo a associação dos conceitos a exemplos e de correção na construção de conceitos podem ser consideradas estratégias procedimentais, como pode ser observado no extrato de texto abaixo:

Aluno3 - 8 June 2008, 22:13 - Re: Os Principais sistemas de Numeração = Para converter os binários, octal e hexadecimal em decimal e fácil (n vezes a potencia posicional da base), bem como inverter a representação. Agora para transformar binário em octal, binário em hexadecimal e octal em hexadecimal fica um pouco complicado. Será que se transformarmos de um sistema fornecido para decimal em seguida converter o decimal para outro sistema desejado daria certo? >> Professor1 - 9 June 2008, 10:23 - Re: Os Principais sistemas de Numeração = é um jeito, mas daria dois trabalhos... Professor1.

4.2.3. Unidade 3 - As área da computação

Dentre as interações realizadas no AVEA referentes à unidade 3 do módulo1 foram solicitadas a leitura de hipertexto, uma síntese e um estudo. A partir da observação da mediação realizada pelo tutor e pelo professor executor as interações nos diferentes espaços comunicativos do AVEA foram classificadas como cognitivas – estratégias relacionadas a problemas relativos ao conteúdo, ao material didático ou explicações da atividade a ser realizada, como apresentado no extrato de texto abaixo:

Aluno5 - 6 June 2008, 08:50 - Re: Sistemas de representação de informação = achei bastante interessante saber como funcionam os sistemas numéricos, desconhecia o funcionamento. Pelo que pude perceber, o mais influente dos sistemas é o decimal, porque é utilizado pela humanidade em geral para efetuar cálculos (...) >> Professor3 - 6 June 2008, 10:26 - Re: Sistemas de representação de informação = Oi, Aluno5! O sistema decimal é o mais influente ou o mais conhecido? :) [] Professor3. >> Aluno5 - 7 June 2008, 18:00 - Re: Sistemas de representação de informação = creio que de fato o sistema decimal é o mais influente e conhecido sim, afinal, qualquer conta que nós fazemos desde o fundamental até o ensino superior é através do decimal. Apesar de que, se você pedir a qualquer pessoa na rua fazer uma conta, e dizer o resultado, o resultado estará em decimal, nem todos saberão como o sistema funciona. Creio que é intuitivo, como disse.

4.2.4 Unidade 4 - O perfil do profissional de computação

Dentre as interações realizadas no AVEA referentes à unidade 4 do módulo 1 foram solicitadas a leitura de hipertexto, uma síntese e um estudo. A partir da observação da mediação realizada pelo tutor e pelo professor executor as interações nos diferentes espaços comunicativos do AVEA foram classificadas como cognitivas – estratégias relacionadas a problemas relativos ao conteúdo, ao material didático ou à explicações da atividade a ser realizada, como foi observado no extrato de texto acima.

5 Discussão dos resultados

A partir das observações realizadas na disciplina pôde-se constatar que a maior parte dos alunos que praticamente não interagiu em sala de aula começou a participar efetivamente das interações propostas no fórum. Pode-se citar como maior desafio a capacidade de superar a tradicional metodologia do ensinar, o da simples transmissão dos conhecimentos, despertando a consciência crítica, a prática da cooperação e interação entre alunos/alunos, alunos/professor e professor/alunos.

A partir da análise das observações e com base na literatura, foi possível identificar elementos comuns às estratégias de mediação do processo de ensino-aprendizagem no AVEA, que podem vislumbrar um modelo de interação tutor virtual-AVEA-conteúdos-aluno, característico para o modelo utilizado na UAB, bem como, a articulação entre as especificidades do modelo UAB e as demandas características em cursos na área de computação e informática. Apesar de trabalhar com uma amostra reduzida, composta por uma só disciplina e por observações das interações de tutores e alunos de uma só turma, foi possível identificar algumas categorias de análise referentes às atividades realizadas, as quais não pretendem esgotar a categorização possível, somente nortear as análises a serem realizadas no estudo principal, quais sejam as atividades técnicas, atividades afetivas, atividades cognitivas e atividades de contrato didático.

A partir do exposto, algumas inferências e possíveis relações entre dados podem ser identificadas a priori, a título de orientação, para serem analisadas com maior profundidade. Em se tratando das relações entre diferentes grupos, atividades e recursos, pode-se inferir que a formação/qualificação do professor influencia sobremaneira as escolhas didática relacionadas às atividades a serem propostas para os alunos e, conseqüentemente, à escolha dos recursos tecnológicos a serem utilizados para implementação de tal atividade no AVEA.

6 Considerações finais

A afirmação de Levy (1998, p. 32) de que “pela primeira vez na

história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no começo do seu percurso profissional serão obsoletas no fim de sua carreira” vem ratificar nossa certeza de que o avanço da tecnologia impõe uma atualização constante do educador. Nos cursos de graduação, será imprescindível o ensinar a aprender, porque o professor não mais sairá desses, detendo saberes duradouros. Pelo contrário, deverá exercitar, diariamente, sua capacidade de compartilhar conhecimentos com seus alunos, de uma forma criativa, cooperativa e colaborativa. “[...] somos todos professores e alunos, uns dos outros, no viver cotidiano” (MATURANA, 1990, p. 35).

Não somente o professor é atingido por essas mudanças, o aluno também; a diferença é que o aluno já nasceu nesse novo cenário, o que facilita a utilização das novas tecnologias na educação, assim como a adesão a essas novas formas de apoio ao processo de ensino/aprendizagem.

A partir do exposto, algumas conclusões preliminares podem ser ensaiadas, sem desconsiderar que os resultados aqui apresentados compõem uma pesquisa mais abrangente.

A partir dos dados obtidos através das observações pode-se levantar as concepções dos docentes sobre sua atuação em EAD, relacionando-se a sua formação com as estratégias didáticas escolhidas na tomada de decisão e sua postura nas interações no AVEA.

No que se refere às relações entre a formação acadêmica docente e as estratégias utilizadas na atuação em EAD, foi possível verificar que a formação tecnológica, apesar de ser considerada um requisito imprescindível para a atuação em um AVEA, não é o fator determinante para a escolha de estratégias pedagógicas eficientes, eficazes e efetivas, como poderia-se pressupor. Por outro lado, a formação pedagógica, seja ela advinda de qualificações formais ou da própria experiência acadêmica, mostrou-se extremamente relevante o alcance de tal objetivo.

Referências

- ARAUJO JR., C. F. de; MARQUESI, S. C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2009.
- AXT, Margarete. Tecnologia na educação, tecnologia para a educação – um texto em construção. *Revista Informática na Educação: teoria & prática*, 3(1):51-52, Porto Alegre, UFRGS, 2000.
- BACKTHIN, Michael. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BENTES, R. D. F.. A avaliação do tutor. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2009.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

- LÉVY, Pierre. *Cybercultura*. França: Editora Odile Jacob, 1998.
- MARQUES, Mario Osório. *Formação profissional da educação*. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2000.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco J. *A árvore do conhecimento*. Palas Atenas, 1990.
- MORAN, José Manuel; MASETTO Marcos; BEHRENS, Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001.
- SILVA, Marco (Org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003.
- TAJRA, S. *Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade*. São Paulo: Érica, 2001.
- TAPSCOTT, D. *Growing up digital: the rise of the net generation*. New York: McGraw-Hill Professional Publishing, 1997.
- UFRGS / Faculdade de Educação / Laboratório de Ensino Superior. *Planejamento e organização do ensino: um manual programado para o treinamento do professor universitário*. Porto Alegre: Globo, 1974.

Texto aprovado para publicação em outubro de 2009.