



**AMBIENTES COLABORATIVOS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ABORDAGENS
SOBRE UMA AÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA.**

**COLLABORATIVE ENVIRONMENTS IN DISTANCE LEARNING: APPROACHES
ABOUT A PROCESS OF TEACHERS TRAINING IN-SERVICE**

GABINI, Wanderlei Sebastião

Professor Pesquisador junto ao Centro de Educação Aberta
e a Distância (CEAD), Universidade Federal de Ouro Preto-MG.

Campus Universitário Morro do Cruzeiro

35400-000 - Ouro Preto – MG – Brasil

Telefone: (31) 35591460

wgabini@uol.com.br

MENGALLI, Neli Maria

Professora Tutora On-line junto ao Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD)

Universidade Federal de Ouro Preto-MG

mengalli@uol.com.br

GARBIN, Tânia Rossi

Professora Coordenadora do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD),

Universidade Federal de Ouro Preto-MG

trgarbin@cead.ufop.br

DAINESE, Carlos Alberto

Professor do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD),

Universidade Federal de Ouro Preto-MG

cdainese@cead.ufop.br



RESUMO

O presente artigo discute o estabelecimento de processos colaborativos em contexto de educação a distância através dos ambientes virtuais de aprendizagem. Enfoca, também, a questão da eficiência e eficácia para que tais ambientes não se transformem em meros espaços nos quais se trabalham informações, sem garantia de interação e de elaboração do conhecimento. Essa discussão foi organizada a partir de dados coletados em fóruns realizados na disciplina *Gestão, Tecnologia e Processo Colaborativo*, do curso de Especialização em *Tutoria em EAD*, desenvolvido pelo Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal de Ouro Preto – MG. Trata-se de um curso destinado a docentes tutores (presenciais e a distância), bem como coordenadores de pólos da parceria UFOP/Universidade Aberta do Brasil. Ao abordar o processo de formação continuada, busca-se identificar a implementação de práticas reflexivas em relação ao contexto de atuação dos participantes.

Palavras-chave: ambientes virtuais de aprendizagem - educação a distância - formação docente - processos colaborativos.

ABSTRACT

This article discusses the organization of collaborative processes in the context of distance learning through digital learning environments. It focuses the issue of the efficiency and effectiveness for such environments do not become spaces in which to work the information without warranty of interaction and development of knowledge. This discussion was organized from digital data collected in one forum in the discipline Knowledge, Technology and Collaborative Processes, specialization in Tutor in Distance Learning, developed by Open and Distance Center, Ouro Preto Federal University. The public is tutor teachers tutors (presential and distance), as well as coordinators of the poles of Open University from Brazil. This work approach education long life and recognize implementation of reflexive practice around context of work and study of participants.

Key-words: digital learning environments - distance learning - in-service teachers training - collaborative processes.

1. INTRODUÇÃO

O nosso cotidiano está amplamente vinculado às tecnologias da informação e da comunicação de tal forma que não é possível conceber diversas situações sem tais recursos. Por fazer parte do dia-a-dia de todos os cidadãos, e isso inclui os alunos, é realidade que desafia a atuação docente e os processos que se desenvolvem nas salas de aula. Criam-se expectativas quanto à utilização dessas tecnologias nas escolas e, por conseqüência, esperam-se professores preparados para selecioná-las e adaptá-las à situação de aprendizagem que procuram criar. Mesmo com os computadores presentes nas escolas, os docentes não conseguiram, em diversas situações, promover uma aproximação efetiva e integradora com eles. O que pode acontecer é que, se as novas tecnologias não forem incorporadas, de fato, às ações pedagógicas, tornar-se-ão um recurso sem sentido às práticas docentes, constituindo simples instrumento para a transmissão de conteúdos.

Como destaca Liguori (1997, p. 85), a escola tem o desafio não somente de incorporar as novas tecnologias mas, também, de “reconhecer e partir das concepções que as crianças e adolescentes têm sobre essas tecnologias” com o propósito de “elaborar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de uma disposição reflexiva sobre os conhecimentos e usos tecnológicos”. Somente professores preparados poderão assumir o compromisso de desenvolver essa proposta reflexiva junto a seus alunos no que diz respeito à compreensão das informações disponibilizadas, por exemplo, a partir da internet.

As possibilidades trazidas pelos avanços tecnológicos são efetivas e envolvem todas as pessoas nas mais diferentes situações da vida cotidiana. O encurtamento de distâncias e a comunicação em tempo real, proporcionados pelos recursos da informática, são evidências tão incorporadas aos hábitos cotidianos que, talvez, boa parte da população não consiga perceber-se sem eles. O acesso às novas tecnologias aumentou consideravelmente nos últimos anos e, por conseqüência, uma tendência que se firmou, a partir desse avanço, foi a educação a distância (EAD). Sedimentada em função da popularização da Internet, que criou condições para conectar as pessoas de todas as partes do mundo, essa modalidade de ensino não é determinada pela tecnologia em si. Os professores é que são os agentes responsáveis por desenvolver as atividades relacionadas à educação a distância.

Associar a EAD, os ambientes virtuais de aprendizagem e os processos de formação continuada, há algumas décadas, certamente representaria uma combinação relacionada a imagens de futuro longínquo. Hoje, com um espaço conquistado e consolidado, as discussões

se voltam para o uso desse meio relacionado à qualidade de cursos oferecidos, bem como das possibilidades de ensino e aprendizagem que ele conjuga. Decorre daí a necessidade de considerar, nessa discussão, as TICs no cotidiano e nas escolas, até mesmo antes de abordarmos a educação a distância. Assumimos essa linha de discussão porque boa parte dos cursos em EAD é de licenciatura e, com isso, consideramos que o futuro profissional docente, ou aqueles que buscam pela formação continuada, precisam pensar em sua ação profissional nas escolas, junto aos alunos.

Nesse contexto, o presente estudo quer identificar as possibilidades trazidas pelo uso da EAD em contexto de formação continuada, quando se buscam processos colaborativos desencadeáveis através de ferramentas disponíveis pelos ambientes virtuais de aprendizagem, garantidos por meio da busca por eficiência e eficácia desses sistemas.

2. DISCUSSÃO TEÓRICA

Ao discutir a integração das pessoas com o mundo tecnológico, Sancho (2006) destaca que o fato de existir acesso a ele não significa usufruir de forma plena das suas possibilidades, uma vez que nem sempre se dispõe de habilidades e saberes necessários para converter as informações disponibilizadas em conhecimento. Para Assmann (2005), mais do que a simples disponibilização da informação, coloca-se a necessidade do desencadeamento de um vasto e contínuo processo de aprendizagem. Segundo o autor, as possibilidades cognitivas são ampliadas com as novas tecnologias, e isso precisa ser aproveitado ao máximo, além de se ter em mente que os recursos computacionais não podem ser vistos como instrumentos que dispensam a ação fundamental dos sujeitos que os utilizam.

Quando se pensa no papel docente e na chegada da informática no ambiente escolar, Assmann (ibid.) nos chama atenção sobre o “receio preconceituoso de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade”. Os papéis representados pelos professores e pelos recursos tecnológicos, apesar de não conflitantes, necessitam ser bem compreendidos e dimensionados. Alguns professores, mesmo neste contexto de vivência tecnológica, não dominam conhecimentos básicos a respeito dos recursos computacionais, o que pode impedir que desenvolvam seu trabalho de uma maneira mais efetiva, segura e prazerosa.

Sampaio e Leite (2004) abordam o conceito de *alfabetização tecnológica do professor* e consideram que, para relacionar o universo dos alunos com o universo dos conhecimentos escolares, o professor encontra nas tecnologias fortes aliadas. Uma vez que

fazem parte desse universo diário, precisam estar presentes no ambiente escolar. Moran (2007, p. 33) lembra o papel do professor em ajudar o aluno a interpretar as informações trazidas pelas tecnologias, relacioná-las e contextualizá-las. Para ele, há necessidade de “mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais”.

Refletir e discutir sobre referências relativas à inserção dos recursos em atividades de sala de aula pode trazer domínio e segurança ao professor para que desenvolva sua prática pedagógica. Os processos de formação continuada, nesse sentido, apresentam-se como importantes elementos quando se pretende constituir espaços de estudo e discussão a respeito do uso das novas tecnologias. Almeida (2007), a esse respeito, destaca

a importância de analisar essa incorporação nas ações de formação dos educadores, criando situações e cenários que favoreçam vivências de integração das tecnologias, reflexão sobre elas e recontextualização em outras atividades de formação com outros aprendizes (professores ou alunos). (p. 160)

As ações de formação continuada, pela possibilidade de trabalharem com o conhecimento formal e, sobretudo, estimularem a tomada de consciência a respeito do fazer docente fundamentado no diálogo entre aqueles que realizam essa atividade, podem colaborar com os professores na percepção dos desafios da profissão e dos requisitos essenciais ao desenvolvimento e à aprendizagem dos alunos. Conhecer as potencialidades das tecnologias educacionais, valendo-se desses espaços de formação, torna-se um ponto marcante para que possam ser assumidas nas práticas educativas.

Cachapuz (2003) destaca que a formação continuada carrega, ainda, marcas de um certo “academicismo”, com a valorização da “aquisição de saberes e não a sua construção pelos professores”, e que os docentes necessitam ser compreendidos como atores sociais “que constroem seus saberes em circunstâncias e contextos específicos” (p. 451). O processo de reflexão assume um papel de destaque nessa formação, uma vez que permite ao professor analisar e interpretar as variáveis que influenciaram sua ação no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, o docente pode desvendar os recursos de que lançou mão para sua prática, o que significa muito mais do que apoiar-se em receitas prontas, elaboradas e sugeridas por terceiros para aplicação técnica e padronizada em todas as situações de ensino. Pimenta (2002) aponta que a prática reflexiva envolve análise de contextos escolares e

aponta-a como uma prática coletiva, transportando os professores de ações individuais para ações transformadoras das diferenças encontradas nas práticas cotidianas.

Ao se discutir as tecnologias de informação e comunicação, Almeida (2002, p. 14) destaca que as mesmas, “em atividades educacionais extrapolam o ambiente computacional e permitem criar contextos apropriados para pensar e fazer ciência”, podendo dar à sala de aula e à escola características de espaços abertos e flexíveis, permitindo uma reorientação do processo educativo.

Prado e Almeida (2007) indicam que a educação presencial e a educação a distância não competem entre si e que cada uma possui particularidades, podendo ser abordadas de forma complementar para diversos contextos de ensino e aprendizagem. Não se busca, tampouco, substituir a educação presencial pela virtual, mas considerar e valer-se das possibilidades dessas duas modalidades, integrando-as em processos educacionais que permitam a interação e a produção de conhecimentos. Os espaços de aprendizagem se ampliam para além das salas de aula estruturadas convencionalmente, rompendo-se a delimitação do tempo e os impedimentos geográficos do aprender.

A mediação estabelecida no contexto virtual é discutida por Prado e Silva (2009), que consideram a necessária conjugação entre aspectos humanos e tecnológicos. Destacam que

A formação do professor usando o ambiente virtual de aprendizagem, desenvolvido numa abordagem que privilegia as múltiplas interações entre os participantes, pode viabilizar a abordagem de formação reflexiva e contextualizada, permitindo ao formador conhecer e participar do dia-a-dia do educador-aluno na sua realidade escolar. Por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem, os participantes podem descrever e registrar aquilo que ocorre na sua prática pedagógica [...] A explicitação sobre a própria prática via escrita permite ao educador-aluno reler e reformular a sua escrita sobre a prática pedagógica quantas vezes forem necessárias, uma vez que o ato de escrever exige clareza e organização de idéias. É no processo de explicitação da própria prática e do confronto com outras interpretações (colegas e formador), as quais se expressam no espaço de interação do ambiente virtual, que o educador-aluno poderá tomar consciência da sua prática para depurá-la e, possivelmente, modificá-la. (PRADO E SILVA, 2009, p. 68-69)

Em relação aos sistemas de educação a distância, Bof (2002) aponta a importância de considerar a complexidade que os mesmos envolvem, com vista à gestão eficiente permitindo que se alcancem os resultados educacionais. Caso contrário, corre-se o risco de que boas idéias resultem em programas ineficazes. Destaca, ainda, que bons sistemas de EAD apresentam alguns componentes que precisam funcionar integrados. São eles: o desenvolvimento da concepção do curso, a produção de materiais didáticos e o

estabelecimento do sistema de avaliação, os mecanismos operacionais de distribuição de matérias, serviços de apoio à aprendizagem e procedimentos acadêmicos.

Os ambientes virtuais que dão suporte para a educação a distância apresentam diferentes ferramentas interativas, cada uma com possibilidades intrínsecas. Entretanto, como apontam Mehlecke e Tarouco (2003), é fundamental que existam profissionais preparados para atuar com tais recursos, que viabilizem a interação e a cooperação entre os participantes, além de cuidar do acompanhamento de tudo o que se desenvolve nesses espaços de construção da aprendizagem. Destacam as autoras, também, as possibilidades trazidas pelos ambientes virtuais, uma vez que o aluno não apenas visualiza o que acontece, mas participa e interage, atuando na elaboração do conhecimento. Enfatizam, ainda, que esses ambientes são “ferramentas potenciais para a aprendizagem”.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente trabalho refere-se a um recorte dos dados coletados tomando-se por base uma disciplina ministrada em Curso de Especialização intitulado *Tutoria em EAD*, oferecido pelo Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal de Ouro Preto. Tendo como público alvo tutores presenciais e a distância, além de coordenadores de pólos da Universidade Aberta do Brasil (UAB), esse curso desenvolveu-se na modalidade a distância, valendo-se da plataforma *Moodle*. A disciplina aqui focalizada, intitulada *Gestão, Tecnologia e Processos Colaborativos*, foi desenvolvida no período compreendido entre 27/04/2009 e 07/06/2009 e diferentes recursos foram utilizado sem cinco semanas de trabalho.

Os profissionais inscritos, totalizando trinta e três (vinte e nove cursistas, somados a quatro professores), puderam vivenciar fóruns semanais, leitura e discussão de artigos relacionados aos diferentes tópicos previstos e de vídeos disponíveis na internet, que possibilitaram o desencadeamento de idéias importantes para as discussões e a produção de tarefas sob as mais diversas formas de manifestação (produção de vídeo, elaboração de *power-point*, elaboração de textos de opinião e projeto para cada pólo da UAB).

Para a discussão aqui proposta, focalizaremos o conteúdo de dois desses fóruns, sendo um trabalhado na primeira semana de curso e outro na quarta. No primeiro fórum a proposta foi a manifestação das concepções sobre os temas centrais da disciplina, ou seja, o que os alunos entendiam, particularmente, por gestão, tecnologia e processo colaborativo. Com isso, buscou-se considerar as idéias presentes para a entrada na disciplina, considerando-se que

todos eles possuíam experiências com EAD e atuação junto a alunos dos cursos oferecidos pela CEAD/UAB. O segundo fórum, aqui considerado, retomava a *colaboração*, já com referência e apoio de material para leitura e reflexão a respeito dos ambientes e sistemas colaborativos.

A proposta lançada aos participantes, no primeiro fórum, foi assim apresentada: “Pensamos, para o nosso primeiro fórum, que seria interessante conhecer as concepções /ideias iniciais que vocês possuem acerca de gestão, tecnologia e processo colaborativo. São as ideias/julgamentos/opiniões que permeiam o cotidiano de cada um quando se pensa nesses termos/conceitos”. No segundo caso, apresentou-se como proposta de discussão os ambientes em EAD, sob o ponto de vista da eficiência e eficácia, o que poderia torná-los ambientes com possibilidades colaborativas. Além de focalizar o tema de discussão, sugeriu-se que usassem a realidade de atuação de cada um como ponto de apoio.

Com as contribuições trazidas nos dois fóruns, considerando-se as interações entre os alunos e a mediação dos professores, e pautando-se em uma análise que se encontra focada sob aspectos qualitativos, abordaremos as concepções apresentadas de uma maneira *mais informal*, no primeiro fórum, contrastadas com outras, que também focam o trabalho com os ambientes de EAD. Nesse conjunto, pretendemos mostrar como os participantes percebem um ambiente que pode imprimir uma dinâmica colaborativa aos processos de formação continuada. Na apresentação das falas desses participantes para discussão, eles serão identificados por uma numeração atribuída, aleatoriamente, na seguinte conformidade: **P01**, **P02** (participante 01, participante 02), e assim por diante. As referências serão sempre como “um participante”, independente do gênero masculino ou feminino.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Destacaremos algumas intervenções feitas pelos participantes no fórum que propunha a manifestação das ideias acerca de gestão, tecnologia e processos colaborativos. Há situações nas quais algumas indagações aparecem como um momento de questionamento e reflexão para o próprio cursista, outras com precisão de pontos de vista e outras, ainda, com extrema coerência em relação ao trabalho que se busca desenvolver em um processo de formação que utiliza as ferramentas da educação à distância.

Vejo essa questão como o cerne da gestão no processo EAD, porque é através da formação de lideranças cooperativas no processo de gestão que Coordenadores, Especialistas, Tutores desenvolvem a prática da reflexão para a ação, no apoio, orientação e criação de um ambiente virtual propício à colaboração. Por exemplo, alunos que não tem um bom envolvimento em determinada disciplina, em participação de fóruns, nas atividades, como melhorar? Maior incentivo dos tutores, melhor orientação dos especialistas? Sabemos que é preciso instigar nos alunos o interesse pelo conhecimento, ser provocativo para motivar os alunos a pesquisar, participar, aprender. Mas o que move esse processo na busca das soluções é justamente a colaboração das partes, o ouvir cada uma delas, analisar cada situação para se chegar ao melhor resultado, concentrando-se no aluno que é o centro dessa inteligência coletiva, distribuída, ativa. (P19)

Fica evidenciada a importância da reflexão NA e SOBRE a ação, como nos aponta Schön (1992), incluindo os processos de educação a distância. Os questionamentos poderiam delinear caminhos que um profissional que atue com EAD apresentasse como preocupações constantes. A necessidade de reavaliar o percurso faz com que a prática, aliada à teoria, consiga permear as ações de formação. É a prática reflexiva associada a transformações (Pimenta, 2002).

As tecnologias por si só não são referenciais para a modalidade à distância e nem para qualquer outra, se utilizada de modo desconexo com a proposta ou como mero ornamento. Destaco que cabe à “Gestão” acompanhar e avaliar se a utilização das tecnologias é significativa à proposta, organizar os procedimentos pedagógicos e administrativos e, principalmente, estimular os processos colaborativos em todas as etapas e níveis. A colaboração entre os atores envolvidos representa um dos fundamentos na modalidade à distância, pois o espaço e tempo não são um problema, a priori, já que, além dos pólos de apoio presencial, as tecnologias também facilitam a interligação entre os agentes e estimulam a cooperação, por vezes nos encontros presenciais, por vezes virtualmente, porque as tecnologias suprem a necessidade da presença física e até da sincronia temporal. (P16)

Através das colocações desse participante, frisa-se que não são as tecnologias, por si só, que poderão garantir o sucesso da educação a distância, caso sejam vistas, conforme aponta, como simples ornamento ou de forma desconectada daquilo que se pretende com determinada proposta. Como Assmann (2005) comenta, há necessidade de considerar os processos de aprendizagem, o que não significa, simplesmente, disponibilizar os recursos tecnológicos para um número crescente de pessoas.

As discussões em relação aos processos colaborativos ganharam alguns pontos principais, além desses apresentados através das falas anteriores. Eles merecem destaque, pois podem auxiliar a compreensão dos olhares dos cursistas que desempenham ações de tutoria junto aos cursos de graduação, tanto presencialmente quanto a distância. Aspectos e

definições, ligados a processos colaborativos, segundo contribuições do fórum, são apontados a seguir:

- é cooperar - um processo onde os membros do grupo ajudam uns aos outros para atingir um objetivo comum; está alicerçado pela interação e troca entre os membros desse grupo.
- ação em que os indivíduos trabalham coletivamente, dispendo-se integralmente para que o objetivo seja alcançado;
- colaboração na educação *on-line* é mediada pelos próprios recursos que a internet nos oferece;
- para que se torne possível atingir um alto nível de colaboração, é importante destacar vários fatores: reciprocidade, competência, habilidade, planejamento, recurso, tempo, flexibilidade, informação e comunicação;
- colaborar, dentro de um contexto de gestão e tecnologias, é saber trabalhar em equipe, desenvolvendo projetos em cooperação, buscando formação, maneiras novas de ensinar, buscar formas que estimulem e facilitem a aprendizagem de todos inseridos nesta metodologia interativa;
- cooperar é também reinventar o processo de ensinar e aprender virtualmente;
- contribuir com algo que possa ajudar o processo, seja ele educacional ou não;

Os pontos mais amplamente presentes foram a questão de cooperar para um objetivo comum, exigindo, contudo, algumas características particulares, como flexibilidade e comunicação, além do fato de possibilitar novas posturas no ensinar e aprender. Como coloca uma cursista, “o processo colaborativo acontece quando aprendemos a gerir e direcionar nossos conhecimentos através do uso correto das tecnologias de que dispomos, ajudando a construir novos conceitos, ou seja, colaborando para uma educação de qualidade.” (P24) .

Ao apresentarmos as discussões do próximo fórum, que focalizou a eficiência e eficácia em ambientes de aprendizagem, abordaremos, também, algumas contribuições que mostraram como a atuação desses profissionais, junto aos pólos, nas diferentes localidades e diferentes Estados, revelam peculiaridades sobre como o trabalho acontece em cada contexto geográfico, mesmo com o aparato tecnológico sendo praticamente o mesmo. Reforçamos que na proposta do fórum foi sugerido que procurassem discutir sobre o tema, considerando, também, a realidade de atuação de cada um.

Acho fundamental que façamos as perguntas: Será que estamos preparados para que a aprendizagem ocorra espontaneamente, sem interação com o educador? Até que ponto haverá eficácia no processo de ensino sem a intervenção do especialista, no sentido de assessorar e acompanhar o aprendizado do aluno? Será que os alunos estão se limitando a entregar tarefas para obter aprovação? Os recursos tecnológicos de interação e comunicação estão sendo eficazes para o aprendizado? Acredito que teremos as respostas a partir de diagnósticos realizados no processo de ensino como um todo. (P19)

Na experiência que estamos tendo com a EaD no projeto UAB, através das IES, não diria que estamos acertando 100% em suas necessidades, mas caminhamos tentando adaptar os meios(recursos) oferecidos para que se aproximem das novas tendências educacionais oferecidas com o máximo de competência possível. Penso que para que sejam acertados os passos, tanto nos aspectos administrativos, quanto pedagógicos, é preciso que a parceria firmada entre os Pólos e as IES, sejam cada vez mais solidificadas para alcançar resultados mais significativos e mais acertados. Também é importante perceber que o grande equívoco é acreditar que o mais importante é dominar bem o conteúdo da transmissão e acrescentar métodos e técnicas para transmitir melhor. É necessário repensar no sujeito que recebe estas informações/recepções. Quem é esse sujeito? Que necessidades tem? O que é preciso aprender? Daí surge um elemento essencial e importante que não poderá ser esquecido que é a FORMAÇÃO, para assim estarmos realmente oferecendo educação de qualidade. (P23)

Julgamos que o fórum cumpriu seu propósito fundamental que era fomentar a discussão e a manifestação de como percebem a eficiência e a eficácia junto a contextos de educação a distância. Ficou bastante evidenciado que o “sujeito” para quem estão trabalhando diretamente, ou seja, o aluno dos diversos cursos de graduação precisa ser constantemente “olhado” e que as práticas docentes precisam ser analisadas, repensadas e colocadas frente a processos de retomada, quando necessário. O que é importante aprender para que exista uma formação com qualidade, como coloca um dos participantes, deve ser foco de permanente discussão.

Outro participante chamou atenção em relação à dinâmica que se aplica aos cursos a distância e as prováveis falhas que ocorrem ao se tentar trabalhar essa modalidade tal qual se trabalha em salas de aula de cursos presenciais.

Podemos notar também que grande parte dos cursos de formação continuada à distância está reproduzindo abordagens tradicionais de ensino presencial, transmitindo informações e esperando que a mesma seja transformada em conhecimento pelo aprendiz, mas esquecem de criar condições para que esta construção realmente aconteça e a isso pode-se denominar eficiência. (P17)

É preciso ter em mente que a formação de educadores em ambientes virtuais de aprendizagem é uma dinâmica em processo de construção, que requer diálogo, colaboração, autonomia e autoria coletiva na produção de conhecimento. O gestor deve se basear na realidade de educadores e alunos, estando sempre atento às suas necessidades. Para essa percepção, faz-se necessária a capacitação constante para lidar com os recursos tecnológicos, os quais deverão ser integrados e seguir uma sistemática, para que ocorra a aprendizagem efetiva. Além disso o gestor através dos princípios educacionais norteará os recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem, evitando que sistemas de educação à distância se tornem meros depósitos de conteúdos desconexos. (P07)

Essas colocações corroboram as de Cachapuz (2003), que discute a importância de processos de formação carregarem a preocupação de promover um olhar para o contexto de atuação do profissional, não centrando no “academicismo” relacionado somente à aquisição de saberes, o que acaba tratando todos esses contextos segundo padronizações equivocadas. Como apontam Prado e Silva (2009), as interações que podem consolidar-se através dos ambientes virtuais sustentarão essa dinâmica de interligar a prática de cada um com as interpretações dos demais.

As idéias retratadas nas colocações do fórum que abordou a questão da eficiência e eficácia das tecnologias da informação e comunicação, destacadamente quanto aos ambientes virtuais e à educação a distância, foram:

- Eficácia: fazer o que deve ser feito, cumprindo meta estabelecida do que foi proposto.
- Eficiência: fazer o que deve ser feito e ir além das expectativas;
- Eficiência é desempenhar uma tarefa com todos os cuidados necessários, para se obter melhores resultados, e eficácia seria o ato de desempenhar uma tarefa com precisão;
- Considerando que "eficiência" refere-se a conseguir o melhor rendimento no menor tempo possível e que "eficácia" ao alcance de objetivos/resultados esperados, pode-se inferir que é necessário que gestores, educadores e alunos busquem primeiramente uma aprendizagem eficaz para tentar se alcançar a eficiência;
- Considerando-se ainda o fator interação aluno professor-aluno dentro da EAD, segundo Valente, cada uma das diferentes pedagogias adotadas - *broadcast*, virtualização da escola tradicional e o estar junto virtual - apresentam suas vantagens e desvantagens, podendo cada uma dessas ser adequada e útil a certas circunstâncias de ensino e aprendizagem, preservadas as devidas especificidades. Essas devem ser flexibilizadas e adaptadas aos diferentes propósitos educacionais, prometendo

resultados de aprendizagem que são condizentes com as atividades educacionais realizadas.

- A educação, seja ela presencial ou a distância, necessita ser constantemente avaliada em suas peculiaridades, para possíveis modificações e/ou readaptações pedagógicas, a fim de se alcançar bons resultados.
- A função do gestor é manter uma harmonia entre todos os segmentos do Pólo para que o propósito ao qual se vincula esteja sempre sendo bem executado, obtendo-se resultados positivos
- A interação "estar junto virtual" é tratada como fundamental para a completa construção do conhecimento no EAD;
- Ambientes virtuais de aprendizagem constituem-se em um ponto central neste processo e deve ser um local eficaz de produção de conhecimento;

Surgem, nos comentários apresentados, e mesmo na maioria das colocações do fórum, referências à eficiência e eficácia, com diferentes termos, mas todos acabam conduzindo a um mesmo denominador. Parte conseguiu relacionar esses conceitos ao campo das possibilidades trazidas pelas tecnologias e pela EAD. Trataram a questão da eficiência/eficácia nos ambientes virtuais, nas ações desenvolvidas nos Pólos e nas propostas de formação. Foi apontada a importância da avaliação e do acompanhamento das propostas para que o retorno das mesmas permita a revisão de rumos, de forma que os alunos que utilizam os recursos da UAB obtenham resultados expressivos em sua formação. Frisou-se a importância da convergência nos Pólos, através de um alinhamento de idéias e objetivos, para que todos os propósitos sejam alcançados, além da questão de participantes ressaltarem o “estar junto virtual” como importante componente para garantir conquistas permanentes no campo virtual.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se discutir o contexto da educação a distância, abordando características que integram o sucesso em ações diretamente relacionadas a ela, não se pode deixar de considerar os ambientes colaborativos, bem como se pensar em eficiência e eficácia ao se lidar com formação, seja inicial ou continuada. Na realidade escolhida para subsidiar o presente artigo, ou seja, um curso de especialização direcionado aos profissionais que atuam como tutores e como coordenadores de pólos da UAB, esses elementos precisam estar vivamente presentes e serem discutidos em todas as ações pensadas.

Considerar estratégias que possam favorecer o sucesso dos alunos que usam o ambiente virtual, evitando-se a reprodução da passividade que se observa em parte das salas de aulas presenciais, onde a figura do professor, detentor do saber, monopoliza e dita o andamento de todas as ações, desconsiderando as contribuições dos estudantes, é um grande desafio a ser perseguido nas propostas de formação a distância. É preciso considerar, entretanto, que grande parte dos professores é fruto de uma trajetória educacional na qual conviveram com docentes que se valiam, unicamente, das aulas expositivas, e as dificuldades farão parte da superação das crenças vivenciadas por essas décadas de escolarização.

Através das conexões que se estabelecem nos ambientes virtuais, fruto da interação entre alunos e professores/tutores, bem como entre os próprios alunos, é possível processar-se a reelaboração de ideias e a construção de mecanismos que levem à superação de conflitos cognitivos que os próprios participantes carregam, tudo isso centrado nas trocas viabilizadas ao se estar junto virtualmente, conforme descreve Valente (2003). Apesar dos diferentes níveis e intensidade de participações e interações, é possível a revisão de significados e a elaboração do conhecimento em situações de bom planejamento e uso eficiente dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Julgamos, em referência à disciplina objeto do curso de especialização, base para esse trabalho, que recursos diferenciados, como vídeos, *pod cast*, artigos interessantes e pertinentes aos temas abordados, em conjunto com propostas voltadas para o contexto de trabalho de cada um e com as trocas estabelecidas nos fóruns, podem compor um cenário promotor de compartilhamento e de novos aprendizados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: Proem, 2002.

_____. Integração de tecnologias à educação: novas formas de expressão do pensamento, produção escrita e leitura. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento. In: _____. **Redes Digitais e Metamorfose do Aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BOF, A. M. **Gestão de sistemas de educação a distância**. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2002/ead/eadtxt2b.htm>. Acesso em 13/09/2009.

CACHAPUZ, A. F. Do que temos, do que podemos ter e temos direito a ter na formação de professores: em defesa de uma formação em contexto. In: BARBOSA, R. L. L. (Org.). **Formação de Educadores – desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

LIGUORI, L. M. As novas tecnologias da Informação e da Comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. In: LITWIN, E. (Org.). **Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MEHLECKE, Q. T. C.; TAROUÇO, L. M. R. Ambientes de Suporte para Educação a Distância. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. CINTED-UFRGS. Vol. 1, N. 1, p. 1-13, fev. 2003.

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

PIMENTA, S. G. Professor Reflexivo: Construindo uma Crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.) **Professor Reflexivo no Brasil – Gênese e Crítica de um Conceito**, 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2002.

PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. Estratégias em Educação a Distância: a Plasticidade na Prática Pedagógica do Professor. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

PRADO, M. E. B. B.; SILVA, M. G. M. **Formação de educadores em ambientes virtuais de aprendizagem**. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1434/1169>. Acesso em: 13/09/2009.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 4ª edição. Petrópolis: Vozes, 2004.

SANCHO, J. M. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

VALENTE, J. A. Criando Ambientes de Aprendizagem Via Rede Telemática: Experiências na Formação de Professores para o Uso da Informática na Educação. In: _____. (Org.). **Formação de Educadores para o Uso da Informática na Escola**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2003.

Breve currículo dos autores:

Wanderlei Sebastião Gabini: Licenciado em Química (Universidade Federal de São Carlos, SP), Licenciado em Pedagogia (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Botucatu, SP), Mestre em Educação para a Ciência (Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, UNESP, Bauru, SP) e Doutor em Educação para a Ciência (Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, UNESP, Bauru, SP). Atua como professor de Química no Ensino Médio e Curso Pré-Vestibular (Fundação Educacional Dr Raul Bauab, Jaú, SP), como Supervisor de Ensino da Rede Estadual Paulista (Jaú, SP), como Docente Tutor junto ao Curso “Planejamento e Orçamento no Município” (FUNDAPE), e como Professor Pesquisador junto ao Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal de Ouro Preto (MG).

Neli Maria Mengalli: Mestre (2006) pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP; Graduação em Letras (1996) e em Pedagogia (2000); Quadro de Magistério da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo SEE-SP (2009) e Assistente Técnico-Pedagógico na Coordenadoria de Ensino do Interior (2009); Participante do Grupo de Pesquisa Formação de Educadores com Suporte em Meio Digital, PUC-SP (2006). Atua no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias (2007), parceria Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP, Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, Secretaria de Educação do Estado de Goiás, Centro Paula Souza e Microsoft do Brasil. Professor Tutor (2003-2004) e Professor Assistente (2006-2008) na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP, no Programa de Educação Continuada, PEC-MUNICÍPIOS, parceria FDE, UNDIME, Fundação Carlos Alberto Vanzolini. Professora (2007) no Curso Educação a Distância na Prática: Planejamento, Legislação e Implementação na Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP. Professora (2008) no Curso Educação a Distância em Projetos Socioculturais promovido pela Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo, Projeto Guri On-line no Ambiente Virtual de Aprendizagem: MOODLE Modular Object: Oriented Dynamic Learning Environment. Professora Tutora On-line (2009) no curso de Especialização em Tutoria para EaD, projeto de pesquisa Formação de Professores, vinculado ao Centro de Educação Aberta e a Distância da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Colaboradora (2009) no Grupo de Pesquisa Cidade do Conhecimento no Departamento de Cinema, Rádio e Televisão, na Universidade de São Paulo USP.

Tânia Rossi Garbin: Possui graduação em Formação de Psicólogo e Licenciatura em Psicologia pela Universidade Metodista de Piracicaba, especialização em Neuropsicologia pelo Conselho Federal de Psicologia, mestrado em Educação Especial (Educação do Indivíduo Especial) pela Universidade Federal de São Carlos e doutorado em Educação (Currículo) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. É professora da Universidade Federal de Ouro Preto. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação a Distância, atuando principalmente nos seguintes temas: processos psicológicos, desenvolvimento cognitivo, psicologia educacional, educação especial, educação a distância, tecnologia educacional e realidade aumentada.

Carlos Alberto Dainese: Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (1987) e mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (1991). É professor da Universidade Federal de Ouro Preto. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Processamento Gráfico (Graphics), atuando principalmente nos seguintes temas: realidade aumentada, realidade virtual, educação a distância, educação especial e interface.

Artigo recebido em 06/11/2009

Aceito para publicação em 01/07/2010