
A atividade de ensino na formação tecnológica: processo de formação de professores e alunos

Wellington de Oliveira

Doutor em Linguística Aplicada e Estudos da
Linguagem – PUC/SP.
Professor – FASB e UMESP.
ollivell@gmail.com

Discute-se, por meio deste artigo, o papel desempenhado pelos professores e alunos na formação tecnológica e o seu impacto na constituição de um processo pedagógico virtual. Com base em autores como Oliveira (2009), Freire (2008), Kenski (2003) e Valente (2002), analisa-se a mudança das formas de interação entre quem aprende e quem ensina e a mudança do modo como se reflete sobre a natureza do conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagem.

Palavras-chave: Formação tecnológica. Processo pedagógico virtual. Educação a distância.

1 Introdução

A era da informação e o desenvolvimento das novas tecnologias da informação e da comunicação geraram novas questões e exigem um reposicionamento das perspectivas, no campo da educação, criando novas necessidades na formação dos indivíduos para o século XXI.

Temos no debate geral um consenso de que as tecnologias dominam o nosso cotidiano numa proporção só ultrapassada nos exercícios de imaginação da ficção científica. Entretanto, conforme Morgado (2001), a história do uso da inovação tecnológica no ensino tem se pautado, no entanto, por sucessivos fracassos, sendo vários os fatores que contribuíram para esse insucesso. Entre eles, a autora ressalta a falta de identificação clara dos objetivos da utilização de novas tecnologias, a ênfase dada ao meio e não ao conteúdo e a inevitável resistência à mudança.

Todavia, o que representam novas tecnologias no ensino? São ferramentas para dificultar o trabalho docente ou para alertá-lo em relação às mudanças estabelecidas na nova sociedade e que precisam ser conhecidas?

A resposta para essa questão não é simples e exige debates nos cursos de formação de professores, para gerar elementos que contribuam para a percepção de que compreender as novidades tecnológicas presentes na sociedade contemporânea, conhecida como sociedade tecnológica (TV Escola, 2002, p. 12), é estar em mudança, em transformação, tendo como referência a postura individual e social dos seres humanos.

A proposta deste artigo é discutir o papel desempenhado pelos professores e alunos no contexto da formação tecnológica e sua contribuição para ampliar os espaços para o debate. Para a consecução

deste objetivo, será discutida a questão da tecnologia e educação, seguido pelo debate sobre a formação de professores e alunos em contextos virtuais de aprendizagem.

2 Tecnologia e educação

Concordo com Morgado (2001) que a questão da introdução das tecnologias no ensino não deve se limitar apenas ao nível de uma mudança tecnológica, antes está associada também a uma mudança nas concepções dos professores sobre o modo como se aprende, das formas de interação entre quem aprende e quem ensina e do modo como se reflete sobre a natureza do conhecimento.

Penso que, no contexto atual, a formação dos professores na sociedade tecnológica deve ser tratada para entender as profundas mudanças que ocorreram e ocorrem criticamente, ponderando as reais necessidades de utilizar tecnologia no contexto educacional.

Apoiado em Valente (2002), apresento o quadro que sinaliza para ações que, a meu ver, se configuram necessárias para a inserção de uma formação tecnológica de professores.

Uma análise mais acurada das ações descritas nos remete ao entendimento de que a formação do professor não pode se restringir à passagem de informações sobre o uso pedagógico da tecnologia. Antes, ela necessita oferecer condições para que ele construa conhecimento sobre a tecnologia e entenda como integrá-la em sua prática pedagógica. Além disto, seria oportuno que esta formação ocorresse no local de trabalho, utilizando-se de sua própria prática como objeto de reflexão e de aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos.

Ações	Significante das ações
Compreender	Propiciar ao professor condições para entender a tecnologia, como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas ideias e valores;
Vivenciar	Oportunizar ao professor a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói com a vivência tecnológica;
Integrar	Prover condições para o professor construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender porque e como integrar a tecnologia em sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica;
Reconstruir	Criar condições para que o professor saiba recontextualizar o que foi aprendido e a experiência vivida durante a formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos com os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir.

Quadro 1: Ações para formação tecnológica de professores

Fonte: Oliveira (2009).

Contudo, faz-se mister observar que essas novas e diferentes possibilidades de ensino, embora representem uma realidade, contrapõem-se ao modelo de ensino que temos no paradigma vigente. Por isso mesmo, entendo e corroboro com o pensamento de autores como Collins (2006), Tavares (2004) e Freire (2008), que sinalizam para esta questão observando que a inserção de novas tecnologias na educação necessitam de pesquisas e desenvolvimento de ações para a sua utilização na escola. Essas ações, que têm o foco na formação do professor, são fundamentais para a criação de estratégias pedagógicas diferenciadas e de modelos de

aplicação e avaliação como suporte para o processo de ensino e aprendizagem.

Freire (2008, p. 11), ao discutir a questão da formação tecnológica de professores, observa que essa formação configura-se de uma:

[...] ação do meio ambiente — presencial e/ou digital — sobre os indivíduos, mediada por ferramentas, práticas e linguagens singulares, aliada a uma ação crítico-reflexiva desses indivíduos sobre o meio e sobre os outros indivíduos, apropriando-se dessas ferramentas, práticas e linguagens, para usá-las, de maneira pertinente e adequada, na construção/co-construção/desconstrução/reconstrução do conhecimento e na sua inserção crítica nos mundos presencial e digital, como cidadãos geradores, guardiões e intérpretes de informações, que conduz a uma formação plena do eu como sujeito individual, social e tecnológico.

Morgado (2001, p. 12), quando discute Johannesen e Eide, 2000; Duart e Sangrà, 1999, considera que é no contexto da educação a distância que se observa, até pela sua natureza, o recurso – tecnologia – como instrumento a explorar todas suas potencialidades.

Este parece ser também o pensamento de Almeida (2003, p. 1) quando aponta que:

A incorporação da tecnologia de informação e comunicação (TIC) pela EAD tornou essa modalidade educacional mais complexa devido às seguintes características da tecnologia digital: propiciar a interação das pessoas entre si,

das pessoas com as informações disponibilizadas e com as tecnologias em uso; ampliar o acesso a informações atualizadas; empregar mecanismos de busca e seleção de informações; permitir o registro de processos e produtos, a recuperação, articulação e reformulação da informação; favorecer a mediação pedagógica em processos síncronos ou assíncronos; criar espaços para a representação do pensamento e a produção de conhecimento. Dentre essas características, merece destaque o registro, devido à possibilidade de recuperação instantânea e contínua revisão e reformulação.

A educação a distância há muitos anos vinha sendo desenvolvida por meio do ensino por correspondência, transmissões via rádio e TV. Com o advento das novas tecnologias digitais e a internet ganhou novas dimensões.

Nesse sentido, Caparróz e Lopes (2008, p. 06) afirmam que:

Ao utilizar os recursos tecnológicos comuns na sociedade da informação, em benefício do processo de ensino-aprendizagem, a EAD (Educação a Distância) rompe com o silêncio da escola frente a essas tecnologias e possibilita o seu uso para além de socialização e acesso à informação, mas também para o desenvolvimento da própria aprendizagem.

A literatura acerca da formação tecnológica de professores recorre a expressões muito diversificadas para definir, aparentemente, o mesmo fenômeno: educação a distância, formação a distância, forma-

ção online, formação em rede, ensino a distância, teledidática, teleformação.

De acordo com Litwin (2001), a EAD pode ser considerada como uma modalidade de ensino com características específicas, que se caracteriza pela utilização de uma multiplicidade de recursos pedagógicos, com o objetivo de construir conhecimento, e apresenta excelentes possibilidades para a educação permanente.

Segundo Almeida (2003), os ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais, disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades, mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Tais sistemas permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações organizadas, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento e elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objetivos.

A que se deve tal atitude? Ao componente técnico das ferramentas? Aos sujeitos envolvidos no processo?

A articulação dessa resposta pode ser obtida das ideias elaboradas por Oliveira (2009) quando discutem que, no contexto dos cursos em ambientes virtuais, os fatores ferramenta técnica e desenvolvimento dos sujeitos, compreendidos articuladamente, mexem com o pensamento sobre a utilização dessas ferramentas. Segundo o autor, nesses ambientes, o desenvolvimento da aprendizagem se faz com base nos debates de ideias e na forma de coordenar as alternativas criativamente elaboradas para selecionar e consolidar decisões e constituir os papéis de professores e alunos. Como forma de ampliar essa discussão, passo a abordar a formação em contexto virtual de aprendizagem.

3 A formação de professores e alunos em contextos virtuais de aprendizagem

Ensinar em contextos virtuais é um processo complexo que se fundamenta no pressuposto da conjugação do ato de ensino, aprendizagem com a mediação deste ato por meio de uma tecnologia.

Historicamente, o professor é a pessoa que acumulou conhecimento ao longo do tempo e o transmite aos demais. Esta definição ainda é válida atualmente: o professor continua sendo uma pessoa que tem um conhecimento bastante aprofundado de certa área do conhecimento. Entretanto, o que vem se modificando é a forma como esse professor atua para que seus alunos possam se desenvolver e aprender.

Neste contexto, com os recursos tecnológicos disponíveis atualmente, novas formas de interação entre educadores e alunos emergem e se constituem como possíveis. Com o uso da tecnologia, o professor deixou de ser uma pessoa que está acima dos alunos e que apenas transmite seu conhecimento, passando a trocar ideias com eles e aprender junto.

Ao refletir sobre a formação tecnológica de professores, Freire (2008, p. 8) considera que esta formação:

Entendida como uma faceta de um processo mais abrangente, a formação tecnológica não se distancia da educação de profissionais docentes, constituindo-lhe uma vertente e, não, um caminho paralelo. Por esse motivo, quando concebemos a formação tecnológica do professor, não podemos deixar de considerar os caminhos reflexivos que ela pode percorrer e que expõem esse professor a novas experiências profissionais.

Nesse sentido, penso que o papel desempenhado pelo professor na educação online¹ exige uma grande capacidade de adaptação e criatividade diante de novas situações, propostas e atividades.

Conforme pontua Moran (2006), o professor *online* deveria aprender a trabalhar com diferentes tipos de tecnologias, possuir uma visão mais participativa do processo educacional, estimular a criação de comunidades, a pesquisa em pequenos grupos e a participação individual e coletiva.

Silva (2006), quando discute essa questão, aponta que o professor deveria ser um construtor de redes e não de rotas. Alguém que definisse um conjunto de territórios a explorar e permitisse ao aluno a autoria da sua própria experiência. Como aquele que dispõe teias, o professor possibilitaria o envolvimento do aluno, estimulando sua intervenção como coautores da aprendizagem.

Manifesto um ponto de concordância com esses autores, entretanto, pondero que esta não é uma necessidade somente dos professores que atuam em contextos virtuais, mas de todos aqueles que atuam no âmbito da docência, uma vez que a formação crítico colaborativa possibilita que a atividade de ensino se transforme em prática social.

Segundo Morgado (2001), em razão do crescente avanço da educação *online*, tem-se assistido a uma preocupação crescente em centrar algumas investigações no estudo do comportamento do professor no contexto do ensino *online*. Contudo, vejo esses esforços concentrados como positivos, pois compreendo que esses resultados podem conduzir a uma reflexão mais aprofundada que leve a repensar a formação dos professores em determinadas áreas.

Até mesmo porque, apesar da ideia de que muitas das competências são comuns tanto no ensino presencial quanto no a distância, a verdade é que a sua transposição para o ensino *online* não

é linear e envolve frequentemente a necessidade de adaptações a esse novo contexto.

Além disso, existem algumas competências específicas do ensino *online* que precisam ser desenvolvidas.

Esse parece ser o pensamento de Tavares (2004) quando ensina que é preciso lembrar que não existe uma única forma de educação presencial e nem de educação a distância (EAD) *online*. O que se pode comparar são as possibilidades e potencialidades de cada meio, as práticas mais comuns na sala de aula convencional e aquelas que vêm sendo utilizadas em cada tipo de curso online.

Salmon (2000) propõe uma síntese bastante abrangente das competências do professor em contexto virtual, cruzando aquilo que denomina de características – entendimento do processo *online*; capacidade técnica e de comunicação – com o que chama de qualidades – compartilhamento de saberes e criatividade.

Nessa mesma direção, Kenski (2001) considera que o professor que atua em contextos virtuais lida necessariamente com a demanda de uma sociedade em digitalização e com uma escola que, pouco a pouco, incorpora novas tecnologias em seu cotidiano, o que lhe possibilita uma forma de lidar com a zona fronteira do conhecimento que pretende ensinar.

Dessa forma, penso que o professor tanto na EAD quanto nos sistemas presenciais é um pesquisador em serviço. No desenvolvimento da atividade docente, ele aprende com a prática e a pesquisa e ensina com base no que aprende. Realiza-se aprendendo, pesquisando, ensinando e aprendendo. Logo, este professor é um mediador intelectual, que informa, ajuda a escolher informações relevantes, trabalhando para que se tornem significativas para seus alunos, ajuda a ampliar o grau de compreen-

são de tudo e, sobretudo, lida com os desafios e a imprevisibilidade presentes a cada momento de sua atuação.

Segundo Kenski (2003, p. 104):

Em um mundo que muda rapidamente, o professor deve estar preparado para auxiliar os alunos a lidarem com estas inovações, a analisarem situações complexas e inesperadas; a desenvolverem suas criatividades; a desenvolverem outras racionalidades: a imaginação criadora, a sensibilidade tátil, auditiva dentre outras.

Assim, é importante questionarmos, quem é esse professor que atua em um contexto virtual crítico colaborativo?

Amparado em Kenski (2003), proponho a resposta para essa pergunta focalizando-a em um quadro que servirá de eixo de referência para se pensar o papel desempenhado pelo professor em contextos virtuais e que mais adiante será contrastado com o papel do aluno.

Compreendo que no contexto da educação *online*, a formação do professor destaca uma das principais qualidades que o educador atual deve ter: possuir a atitude e capacidade de entender e manejar os problemas e desafios dos novos avanços tecnológicos para criar e impulsionar uma ação, assinalar os rumos e propor alternativas para dar soluções racionais às demandas de uma sociedade em processo de digitalização.

Nesse mesmo caminho que discuto, Neder aponta que a educação a distância, no contexto do processo de formação de professores, constitui-se uma possibilidade de ressignificação paradigmática, pois essa modalidade favorece a interação entre os sujeitos, propiciando o diálogo, a troca, a construção

Papel do professor	Significantes da prática profissional
Gerencial - Compartilhar recursos materiais e informações.	O professor compartilha, por meio de uma prática colaborativa (síncrona e assíncrona), significados que, traduzidos em experiências e informações construídas coletivamente, geram a participação ativa do outro na atividade pedagógica.
Social - Criar elos e relações entre as condições sociohistóricas de todos os tempos.	O professor reflete sobre sua prática e reconhece a interferência dos substratos éticos, políticos e sociais que permeiam a atividade pedagógica, e percebe que o ambiente virtual de aprendizagem é um <i>lócus</i> de formação social.
Pedagógico - Estabelecer uma cartografia de saberes, atitudes e valores que lhe possibilite instigar criticamente o saber em busca do novo.	O professor pergunta sobre pontos de vista e perspectivas, questiona implicações e consequências, razões e evidências e abre espaços para perguntas sobre as perguntas.
Tecnológico - Conhecer e utilizar tecnologias em prol da configuração de sua relação com o mundo e do aluno.	O professor desenvolve propostas para o uso da tecnologia adequando-as às diferentes situações de aprendizagem ao mesmo tempo que a incorpora como ferramenta de dinamização da sua atividade docente.

Quadro 2: O papel do professor e sua relação com o desenvolvimento da atividade pedagógica em contexto virtual

Fonte: Oliveira (2009).

coletiva em que o professor assume um novo papel no processo de ensino-aprendizagem, não somente de transmissor de conhecimentos, mas assume com os alunos uma posição de parceria.

Visto assim, manifesto um ponto de discordância em relação a Neder, pois certamente isto não é tarefa a ser feita de um dia para outro, com a compra de meia dúzia de equipamentos, é preciso a mudança de mentalidade do conjunto daqueles que

pensam a educação no Brasil e a implementação de sua prática.

A definição sobre que professor se espera formar, sinaliza o modelo de educação a distância que se pretende assumir e as relações socio-historicamente constituídas nesse modelo de formação.

A criticidade não é uma premissa apenas da educação em contexto virtual, é parte de toda atividade de formação educacional, quer seja virtual, quer seja presencial, como atesta Kenski (2003, p. 100):

[...] características como interatividade e respeito às diferenças são aspectos que precisam ser priorizados em todas as instâncias e setores educacionais. Neste aspecto o papel do professor será orientar os seus alunos (e a si mesmo) a respeitar e aprender através das trocas virtuais (ou presenciais) com alunos de diferentes culturas, idiomas e realidades sociais.

Por isso, penso ser importante notar que a tecnologia e as mudanças tendem a causar euforia; uma sensação de que todos os problemas irão se resolver pelo uso dessa modalidade de ensino na formação dos professores.

Todavia, precisamos ter cuidado para não incorrer no risco de confundir formação com acesso ou troca de informações. Antes, é preciso salientar que a formação que se postula, pretende um professor que constrói porque age, elabora perguntas, critica conteúdos, questiona formas de abordagem, relaciona o conteúdo proposto com outros, relaciona-os com os fenômenos observados no cotidiano, que elabora formas inéditas, sintetizando sua experiência e sua história individual, que busca estabelecer uma relação com a singularidade e, ao mesmo tempo, com a totalidade das coisas. Este professor

concebe o pensamento reflexivo como algo que é enriquecido e avivado quando se abraça a contradição que, por vezes, poderá estar acima do seu entendimento, mas reconhece nas tensões que isso produz, as possibilidades de transformação. Essa discussão sobre o papel do professor é importante, mas não exclui o do aluno, uma vez que segundo Barros (2008), o professor não está em uma sala de aula, virtual ou presencial, para exercer seu poder sobre seus interlocutores, mas para ensinar; o que não se pode fazer sem a colaboração do aluno, ou seja, o aluno também tem bastante poder. Esse equilíbrio de forças dá margem a processos de negociação complexos, que oportunizam a formação de atitudes que partem de conhecimentos espontâneos, consolidados da ordem social existente e que, com base na reflexão crítica, (re) constroem condições para o redimensionamento do contexto social em que estão inseridos.

Moore e Kearsley (2003), consideram em sua discussão alguns fatores que influenciam o sucesso dos alunos que estudam a distância, são eles:

Background educativo: as pessoas e instituições diretamente envolvidas no ensino-aprendizagem também contribuem para que esse processo possa ser realizado com qualidade;

Características pessoais do próprio aluno;

Preocupações extracurriculares: como o emprego, as responsabilidades familiares, etc;

Preocupações acadêmicas: com a relevância dos conteúdos, o suporte que é fornecido ao aluno, os meios de ensino etc.

Essas características, apontadas pelos autores, são contribuições importantes para se pensar o papel dos alunos, embora eu as considere idealizadas e pouco dialéticas, uma vez que se centram apenas nos processos de ensino, sem considerarem a própria ação no processo sócio-histórico de construção do

conhecimento, constituído das relações de contradição e nas condições objetivas de sua superação pelos colaboradores (alunos e professores).

A meu ver, esse é um debate necessário para a discussão sobre a educação em contextos virtuais, pois o aparato tecnológico não concebe por si só o salto qualitativo nos processos de reflexão e desenvolvimento do pensamento crítico colaborativo dos alunos e professores. Antes, esse pensamento só pode ser conquistado por meio de uma visão social da prática, que aponta para o fato de que fazer é “fazer algo” situado em um espaço inter-humano, cujos efeitos concretos afetam a vida social e cultural. Ou seja, o pensamento crítico colaborativo não surge num vácuo social, mas estrutura-se em espaço sócio-histórico e representa um conjunto de práticas de produção de significados.

Nessa direção, observo que o professor pode ser um companheiro e facilitador para que os alunos possam construir o seu conhecimento. As discussões necessitam ser elaboradas em parceria com o aluno e sempre de forma aberta a novas tecnologias e discussões.

Conforme assevera Lopes (2005, p. 44):

[...] o educador necessita reconhecer a criatividade, a diversidade, o acaso, o erro como elementos promotores e essenciais de aprendizagens possíveis. A autonomia é construída através do diálogo estabelecido entre homem e meio, conhecimento e prática, um complementando o outro.

Se, por um lado, a postura do professor é de um motivador criativo, no desenvolvimento de um trabalho crítico colaborativo, por outro, cabe ao aluno compreender a importância das construções teóricas, efetuadas no processo, se inteirar delas e

com suas opiniões auxiliar e incentivar o professor a redimensionar o processo. Por meio desse retorno, o professor avalia se o método aplicado foi eficaz, se despertou interesse do aluno e faz correções, quando necessário, e o aluno, ao explorar o real, descobre limites de pertinência do conhecimento com suas experiências, legando ao professor material para novas discussões, uma vez que segundo Meirieu (1998, p. 65) “[...]os conhecimentos não se constroem sobre a ignorância, mas sim pela reelaboração de representações anteriores sob a pressão de um conflito cognitivo”.

Recorro a Lopes (2005, p. 47), com uma afirmação que parece reafirmar o meu dito:

[...] a tecnologia é uma parceira para promoção de uma educação como forma de liberação e libertação do homem. E o educador nas tecnologias digitais é alguém que reconhece o educando um ser social interdependente do meio em que vive, onde tudo é relativo, incerto e complementar. Não havendo, portanto, separação entre viver e aprender.

Enfim, qual é o papel que o aluno desempenha no contexto de aprendizagem virtual? Apoiado nas reflexões de Lopes (2005), sintetizo no quadro a seguir, uma provável resposta a essa pergunta contrastando o papel do aluno com o do professor, apresentado no quadro 2.

Dessa forma, entendo que o que muda nos papéis do professor e aluno no contexto virtual de aprendizagem é a relação de espaço, tempo e comunicação. O tempo amplia-se para qualquer momento ou dia da semana, não necessariamente em uma aula, com data e horário determinados. O processo de comunicação ocorre na sala de aula, por

Papel do professor	Papel do aluno
Gerencial - Compartilhar recursos materiais e informações.	O aluno estabelece estratégias de estudo de acordo com sua disponibilidade de tempo (ex. <i>download</i> do material, realizar as atividades e construir as mensagens dos fóruns etc.)
Social - Criar elos e relações entre as condições sócio-históricas de todos os tempos.	O aluno formula hipóteses sobre os conhecimentos construídos e sua utilização pessoal em um novo contexto, relacionando as dimensões do viver e saber.
Pedagógico - Estabelecer uma cartografia de saberes, atitudes e valores que possibilite instigar criticamente o saber em busca do novo.	O aluno conscientiza-se da necessidade de um processo de aprendizagem conjunto entre todos participantes do curso – coordenação, professor e alunos, recorrendo e oferecendo apoio mútuo no desenvolvimento do processo.
Tecnológico - Conhecer e utilizar tecnologias em prol da configuração de sua relação com o mundo e do aluno.	O aluno supera os desafios técnicos, ao explorar os recursos de ajuda, observar as informações disponíveis em cada tela e recorrer ao auxílio do professor para solucionar problemas.

Quadro 3: O papel contrastivo do professor e aluno no contexto virtual de aprendizagem

Fonte: Oliveira (2009).

e-mail, pelo *messenger*, nos fóruns ou nos *chats*, articulando um papel do professor que ministra aulas expositivas com aquele que discute e gerencia a coordenação de resultados. O aluno, por seu turno, necessita compreender esse espaço educacional como de distinção social, calcada na criação de uma capacidade crítico reflexiva de relacionar suas experiências, construídas em interação com o meio, com aquelas, construídas em aula, socializando-as com os outros, aprendendo a utilizar a troca de experiências como uma forma de integração com o mundo.

Para ambos, a participação necessita garantir o diálogo, de modo que haja uma troca de influ-

ências, ideias e permanente atualização das contribuições oferecidas nos cursos como possibilidades de traçar caminhos diversos para compreensão das realidades sociais.

4 Considerações finais

A meu ver uma discussão sobre o papel desempenhado pelos professores e alunos em contextos virtuais de aprendizagem abre perspectivas para o desenvolvimento de um pensamento a respeito de um processo pedagógico virtual plural, acolhedor da contradição estabelecida no diálogo entre os colaboradores, como forma de avançar coletivamente, comprometido com a transformação, que se operacionaliza no movimento de um processo histórico e social.

O conjunto das articulações que desenvolvi, neste artigo, revela que aprender e ensinar, em contexto virtual, assim como presencialmente, implica intencionalizar a ação de apoio pedagógico, desenvolvendo ações capazes de concretizar este apoio. Isto nos remete a pensar que a discussão sobre o papel de professores e alunos constitui uma das formas de apoio para se pensar as relações didáticas, o direcionamento, a transmissão, utilização e articulação da experiência de construção do conhecimento, em um processo pedagógico virtual, que se encontra em permanente reconstrução.

A Educação a Distância torna-se, em muitas circunstâncias, uma escolha pertinente, vislumbrando-se que este momento histórico, vivenciado por nós, do avanço das novas tecnologias da informação, envolve novas formas de ensinar e de aprender; condizentes com o paradigma da sociedade do conhecimento, que se caracteriza pelos princípios da diversidade, da integração e da complexidade.

Discussing the papers of teachers and students in the technological formation

This paper discusses the teachers' papers and students in the technological formation and its impact in the constitution of a virtual pedagogic process, starting from the authors' vision as Oliveira (2009), Freire (2008), Kenski (2003) and Valente (2002), it analyzes the change in the interaction ways among who learns and who teaches and the change in the way about reflection and the nature of the knowledge in virtual environment.

Key words: Technological formation. Virtual pedagogic process. E-learning.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. In: *educação e pesquisa*. São Paulo: v. 29, n. 2, p. 327-340, jul. /dez. , 2003.

BARROS, K. S. M. de; CRESCITELLI, M. F. C de. Prática docente virtual e polidez na interação. In: MARQUESI, S. C. ; ELIAS, V. M. S. ; CABRAL, A. L. T. (Org.). *Interações virtuais*: perspectivas para o ensino de Língua Portuguesa a distância. São Carlos: Editora Claraluz, 2008.

CAPARRÓZ, A. S. C; LOPES, M. C. P. Desafios e perspectivas em ambiente virtual de aprendizagem: inter-relações formação tecnológica e prática docente. In *Educação, Formação & Tecnologias*; v. 1, n. 2, p. 50-58, novembro de 2008. Disponível em: <http://eft.educom.pt>. Acesso em novembro de 2008.

COLLINS, H. ; CELANI, M. A. A. Critical thinking in reflective sessions and in online interactions. In: KANAVILLIL, R. (Org.). *Applied linguistics in Latin America*: John Benjamins Pub Co, 2006.

FREIRE, M. M. A formação tecnológica de professores: refletindo, problematizando, buscando. Encontro CAPES-MECD/DGU, 2. *Linguagem, educação e virtualidade*. UNESP/Araraquara, 2008.

KENSKI, V. Moreira. O papel do professor na sociedade digital. CASTRO, A. D. ; CARVALHO, A. M. P. (orgs) *Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Pioneira-Thompson Learning, 2001.

_____. O que são tecnologias? Como convivemos com as tecnologias?. In: KENSKI, V. M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2003.

LOPES, R. P. Um novo professor: novas funções, novas metáforas. In ASSMAN, H. (org.) *Redes digitais e metamorfoses do aprender*. Vozes: Petrópolis, RJ,2005.

MOORE, M. ; KEARSLEY, G. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

OLIVEIRA, W. *A colaboração crítica no desenvolvimento de uma atividade de formação de professores a distância*. 2009. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - PUC , São Paulo, 2009.

SILVA, M. A ; SANTOS E. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006.

TAVARES, K. C. A. *Aprender a moderar lista de discussão: a perspectiva da teoria da atividade*. 2004. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem), PUC, São Paulo, 2004.

VALENTE, J. A. O uso inteligente do computador na educação, 2002 Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txt/usoint.pdf>>. Acesso em março de 2007.

recebido em 16 set. 2009 / aprovado em 15 dez. 2009

Para referenciar este texto:

OLIVEIRA, W. de. A atividade de ensino na formação tecnológica: processo de formação de professores e alunos. *Dialogia*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 279-289, 2009.
