

Transformações no trabalho e na formação docente na educação a distância *on-line*

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida

Resumo

A disseminação do acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) ampliou a oferta de programas de educação a distância (EaD) e trouxe novos desafios para que essa modalidade de ensino possa utilizar as funcionalidades dessas tecnologias em situações nas quais tragam efetivas contribuições ao processo educativo. Desse modo, configuram-se novos contextos de ensino e aprendizagem, que provocam transformações no fazer docente e impulsionam mudanças na formação de professores produzidas mediante a educação a distância *on-line*. As transformações no trabalho e na formação docente que, mediatizadas pelas TDIC, se desenvolvem a distância, são discutidas com base numa metodologia que articula a experiência do profissional em formação com a reflexão e com a teoria que lhe permite analisar criticamente a própria prática e transformá-la.

Palavras-chave: trabalho docente; formação docente; educação a distância; tecnologias digitais de informação e comunicação.

Abstract

Changes on teachers' work and training trough online distance education

The dissemination of the access to the digital information and communication technologies (DICTs) expanded the supply of distance education programs and brought new challenges to this education modality in order to use technology functionalities in situations that effectively contribute to the learning process. In this sense, new teaching and learning contexts are configured and lead to changes in the teaching process, as well as in the teacher education trough distance learning. Transformations in teachers' work and education, by means of DICTs, are discussed in view of a methodology that articulates the experience of the teacher to be with the reflection and theory that enables the analysis of their own practice in order to change it.

Keywords: teachers' work; teachers' education; distance learning; distance education, information and communication technologies.

Sociedade e educação no início da segunda década do século 21

68

Durante o século 20 a sociedade passou por grandes transformações. De rural do início do século, tornou-se urbana em torno dos anos 70, e as famílias passaram a viver de salário, muitas vezes proveniente do trabalho temporário. Em seguida, entrou em um processo vertiginoso de transformação tecnológica que condiciona os modos de trabalhar, estudar, investigar, aprender.

O final do século 20 e o início do século 21 são caracterizados pela mudança espaço-temporal, pela mobilidade funcional, pela globalização econômica, pelo impacto das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) em todos os ramos da atividade humana, pela provisoriedade do conhecimento e pela evolução da ciência. Tais transformações evidenciam, de um lado, a fragilidade da formação inicial como garantia do emprego e, de outro, a necessidade de aprendizagem permanente e ao longo da vida para a participação ativa na sociedade e a inclusão social.

Todas essas características apontam novas necessidades centradas em uma formação que se desenvolve em um *continuum* entre a formação inicial e a continuada, que ocorre em diferentes espaços, tempos e situações, exigindo uma revisão dos contextos educativos formais e a integração das TDIC ao currículo. Abre-se assim um novo cenário de trabalho docente, que coloca em xeque a efetividade da formação convencional de professores, seu currículo, objetivos e metodologia.

Sendo a tecnologia compreendida como um instrumento estruturante do pensamento, desde sua concepção como projeto e antes mesmo de se fazer artefato, para que ela possa ser integrada criticamente ao currículo e ao fazer pedagógico, é preciso que o professor possa apoderar-se de suas propriedades intrínsecas, utilizá-la

na própria aprendizagem e na prática pedagógica e refletir sobre por que e para que usar a tecnologia, como se dá esse uso e que contribuições ela pode trazer à aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo.

Trata-se de uma educação que se desenvolve na cibercultura (Silva, 2009, p. 12), constituída como “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores”, que vai além do uso da internet e explora suas possibilidades de comunicação multidirecional, navegação alinear em rede hipermediática e autoria incorporadas na linguagem e na cultura das novas gerações. Diante disso, é importante compreender como preparar os professores para que possam atuar nos novos contextos educativos da cibercultura, especialmente na educação a distância (EaD) *on-line* e no desenvolvimento do currículo construído na prática social, que compreende conteúdos, métodos, procedimentos e atividades desenvolvidas em processo (Gimeno Sacristán, 1998).

O currículo construído em ato entre professor e alunos na sala de aula convencional ou no ciberespaço engloba tanto os conhecimentos científicos organizados em materiais didáticos (impressos, audiovisuais, hipermídias) como os elementos simbólicos culturais, os saberes da prática docente, os conhecimentos prévios dos alunos e professores, as práticas sociais de comunicação, as técnicas e os artefatos (Almeida, 2009).

Este artigo aborda especificamente o trabalho e a formação do professor na cibercultura e como preparar esse docente para atuar na EaD *on-line* segundo a concepção de *web* currículo (Almeida, 2010). Trata de um fenômeno educativo, das novas formas de organização e desenvolvimento do trabalho pedagógico que não dizem respeito apenas ao domínio instrumental de determinado tipo de tecnologia, mas supõem mudanças importantes na aprendizagem, nos tempos e nos espaços de formação desse professor, exigência que perpassa também a educação presencial, uma vez que as crianças e os jovens que hoje adentram as escolas, neste início da segunda década do século 21, encontram-se imersos na cultura digital.

O trabalho docente *on-line*

As TDIC transformaram e continuam transformando *a organização do trabalho e os espaços industriais* (Köhler, 2001) e introduziram importantes mudanças no fazer profissional. De modo análogo, na educação *on-line*, as novas maneiras de aprender e as estratégias didáticas criam outras formas de trabalho docente, organizado pela comunicação e pela representação do pensamento segundo a estrutura das tecnologias e de uma lógica muito diferente daquela que norteia o trabalho na sociedade industrial de distribuição cronológica do tempo em determinado espaço, colocando em xeque as relações e os contratos de trabalho convencionais.

António Nóvoa (2010) identifica a existência de quatro eixos para se olhar o trabalho do professor: formação, cultura profissional, avaliação e intervenção pública. Embora aponte as TDIC como instrumentos que contribuem para mudanças na educação, lembra que, por si só, [elas] não alterarão o nosso modelo de escola.

No entanto, ainda que as TDIC sejam usadas esporadicamente nas escolas e não estejam incorporadas aos projetos pedagógicos, elas entram nos espaços educativos mediante o pensamento dos estudantes e dos professores, que vivem em um mundo permeado de tecnologias que interferem nas relações estabelecidas nas atividades educativas. Mais forte se torna essa interferência quando se trata do trabalho docente *on-line*, que necessariamente se desenvolve mediatizado pelas TDIC.

Se, de um lado, o uso das TDIC permite a informatização do ensino, a substituição do professor pelas máquinas, a transmissão uniforme de conteúdos informativos, a proposição de perguntas previamente programadas e o controle automático das respostas do aluno; por outro lado, essa cultura de transmissão perde terreno (Silva, 2009) e fragiliza a concepção de educação, de escola e de universidade centrada na prática unidirecional e na passividade do aluno, devido às potencialidades interativas oferecidas pelas TDIC e pela cultura digital incorporada no cotidiano. Porém, a exploração da comunicação multidirecional não garante uma educação eticamente comprometida com o desenvolvimento da cidadania democrática, que respeita a intencionalidade do professor na proposição de atividades que impulsionem a autoria do aluno na construção do conhecimento para resolver problemas, desenvolver projetos e trabalhar com temas emergentes, sem perder de vista as finalidades da educação de “conhecer o conhecimento existente e de produzir o conhecimento ainda não existente” (Freire, 1996, p. 15).

Desse modo, é essencial resgatar o sentido do humano no exercício da profissão docente, que se faz humano na práxis. Assim, a prática com as TDIC não se desenvolve apenas no nível cognitivo, mas também no nível da ação que não se restrinja “ao mero ativismo, mas [que] esteja associada a sério empenho de reflexões para que seja práxis” (Freire, 2005, p. 59), sendo que toda práxis visa realizar o ser humano (Pinto, 2005). Na educação *on-line*, essa ação se desenvolve apoiada em uma estrutura não sequencial que integra múltiplas mídias e que permite a organização e emancipação do currículo em hipertexto (Coutinho, 2006). Portanto, o currículo pode adquirir “um caráter interdisciplinar conducente com a remoção das barreiras entre as disciplinas através da instauração de múltiplas conexões curriculares” (Coutinho, 2006, p. 8).

O uso das TDIC na EaD como instrumentos simbólicos da cultura estrutura o desenvolvimento do currículo ao tempo que proporciona o atendimento das necessidades contextuais, a descentralização, a flexibilidade, a articulação entre distintos contextos de práticas sociais, bem como potencializa a compreensão sobre o mundo do estudante, seus interesses, necessidades e modos de aprender, e, sobretudo, a criação de redes de significados emergentes a qualquer tempo e de qualquer lugar.

O modo como o professor realiza seu trabalho na EaD *on-line* pode afetar a direção da comunicação e a intensidade das interações entre os alunos, uma vez que as concepções, as crenças e os valores do professor tanto podem fortalecer os métodos instrucionais baseados na distribuição de materiais didáticos digitalizados, no reforço da lógica disciplinar e nas avaliações somativas acompanhadas de *feedback* automatizados, como podem criar condições para que os alunos explorem as potencialidades das TDIC para estabelecer múltiplas conexões curriculares e construir

o currículo em rede, por meio da representação do conhecimento, da autoria com o uso de distintas linguagens e do desenvolvimento de produções em colaboração com pessoas situadas em diferentes contextos.

Ainda que a comunicação professor-aluno seja intensa, caso o docente mantenha o foco das interações entre si mesmo e os alunos, ele permanece como o centro do processo, mantém a hierarquia da transmissão linear de informações e deixa de provocar as interações aluno-aluno. Quando o professor cria situações para o debate e deixa fluir o diálogo, fazendo-se presente por meio de intervenções que colocam os estudantes em debate, síntese das ideias colocadas pelos alunos e provocação de reflexões, os processos colaborativos são potencializados (Collins, 2004). A criação de circunstâncias favoráveis à interação todos-todos está em consonância com os aspectos fundamentais da EaD enfatizados por Moore (1993): redefinição dos papéis de professores e alunos; diminuição da distância transacional; desenvolvimento da autonomia do aluno; diálogo aluno-aluno, cooperação e co-responsabilidade.

Isso indica que um dos impactos que o professor enfrenta ao começar a atuar na EaD *on-line* diz respeito à relação entre a permanência e a participação do aluno com a própria participação e interação no espaço virtual de comunicação e realização das atividades. A criação de um espaço relacional de aceitação e participação mútua ocorre quando o professor é capaz de envolver-se em um processo produtivo que se desenvolve com suporte em ferramentas, conceitos e signos (Daniels, 2003), tornando o trabalho docente *on-line* mais complexo e intenso no tempo, no esforço cognitivo e na expansão do local em que ocorre esse trabalho.

Essa expansão do trabalho do professor *on-line* faz com que suas funções anteriormente exercidas no espaço e no tempo limitados da sala de aula deixem de ter um espaço físico e um horário definidos. Assim, o docente perde as condições institucionais para realização de seu trabalho e rompe com a separação entre a jornada de trabalho e o tempo livre, o que provoca mudanças no contexto social e histórico e na subjetividade do professor (Abreu-Tardelli, 2006, p. 36).

A expansão espaço-temporal, a crescente complexidade e a perda de institucionalização do trabalho do professor provocam o desdobramento da sua função, que extrapola sua atuação individual e passa a englobar uma equipe composta por profissionais com distintas competências (especialista em conteúdo, pedagogo, técnico de *web*, programador, *designer* instrucional, *designer* gráfico, roteirista, tutor etc), que transformam o professor individual em *professor coletivo* (Belloni, 2002). No entanto, é preciso ter clareza dessa mudança à luz das concepções educacionais e dos propósitos envolvidos em um processo de EaD, caso contrário, corre-se o risco de dicotomizar o trabalho do professor e transformar em partes isoladas as dimensões que se integram na ação docente *on-line*: pedagógica, didática e tecnológica (Pinto, 2004). Além dessas, Almeida (2005) incorpora também as dimensões da gestão da comunicação, dos espaços e das tecnologias, do trabalho em equipe e da reflexão sobre o trabalho da equipe e da própria atuação.

Desse modo, o trabalho docente *on-line* envolve o domínio do conteúdo de estudo, das tecnologias em uso e do processo pedagógico, no que se refere às concepções teóricas e metodológicas; a criação de estratégias didáticas que proporcionem

a aprendizagem; a articulação do conteúdo com a tecnologia no desenvolvimento das atividades; a atitude de questionamento, diálogo, produção de conhecimento, colaboração e reflexão sobre a própria atuação; e a capacidade para trabalhar em grupo.

Ainda que o foco deste estudo incida sobre o professor *on-line*, a essência dessa elaboração teórica associada com a constante evolução tecnológica exige que o professor tenha as características acima descritas, quer atue na EaD *on-line*, quer na educação presencial com o uso de tecnologias. Logo, torna-se relevante compreender como propiciar a formação do professor em consonância com as demandas da educação *on-line*.

A formação do professor *on-line*

Nóvoa (2010) enuncia cinco teses a serem consideradas na formação de professores: *conhecimento* que se desenvolve a partir da prática voltada à aprendizagem; *cultura profissional* criada “dentro” da profissão, ou seja, aprendendo com os mais experientes; *tato pedagógico* que integra as distintas *dimensões pessoais* e as relações comunicativas com a profissão; *trabalho em equipe* e exercício coletivo no desenvolvimento do projeto pedagógico da escola; *compromisso social* que engloba os princípios e valores da inclusão social, da convivência com a diversidade cultural e da participação ativa na sociedade.

72

Ao trazer essas teses para a EaD *on-line* e inserir no bojo da formação do professor as TDIC, é importante considerar que o uso dessas tecnologias na formação envolve praticamente os mesmos elementos que qualquer processo formativo a distância (professores, alunos, estratégias didáticas, conteúdo, sistema de avaliação etc.) e se diferencia na gestão desses elementos e na exploração das possibilidades pedagógicas das tecnologias de suporte, constituindo a EaD *on-line* como uma nova modalidade formativa (Casamayor, 2008).

Justamente por esse motivo, a formação docente *on-line* deve criar condições para que o professor possa desenvolver o domínio dessas tecnologias ao ponto de explorar confortavelmente suas funcionalidades e modos de operação para: identificar suas contribuições pedagógicas para a interação multidirecional à autonomia do aluno na busca de informações, na regulação do tempo, no ritmo de estudo; acompanhar o caminho epistemológico do aluno, o trabalho em grupo colaborativo, a discussão coletiva, os estudos de caso; ampliar o universo cultural do aprendiz; e provocar a transformação da prática pedagógica. Isso exige a superação de concepções de formação centradas no domínio de recursos e tecnologias ou na análise teórica sobre as tecnologias na sociedade e na educação e volta-se para a integração entre esses dois polos associados com a experiência em contexto *on-line* e com a reflexão sobre essa prática à luz de teorias que são articuladas com as experiências.

Trata-se de uma formação na práxis, que associa situações de formação e de trabalho por meio de um exercício reflexivo rigoroso, com o intuito de provocar a tomada de consciência sobre o processo de reculturação, reestruturação e

reorganização temporal da prática (Fullan, 1996). Essa formação não é simples, especialmente quando se trata de formação contínua de professores voltada para sua atuação em novos espaços, tempos e culturas, como é o caso da formação *on-line* integrada com a atuação na EAD *on-line*, a qual tem como norte as mudanças nas concepções, nos valores, nas crenças e nas práticas, que permitem ao formando mergulhar na nova cultura, reestruturar o pensamento de acordo com os novos modos de expressá-lo, interagir, construir conhecimento, trabalhar em colaboração e reorganizar o próprio tempo.

Os conceitos de reculturação, reestruturação e reorganização temporal de Fullan (1996, p. 10) foram gerados em estudos sobre processos de mudança na escola, que envolvem o fazer, o pensar e o refazer com o outro e são potencializados quando se cria uma "cultura de trabalho colaborativo". A colaboração é, então, concebida como trabalho em coautoria cujo processo se desenvolve na interação, na reflexão e na produção conjunta, com a possibilidade de participação de todos nas discussões sobre as próprias concepções, valores, crenças, significados, sentimentos, conflitos, questionamentos e discordâncias que alicerçam suas experiências e que, segundo Duranti (*apud* Cellani, 2003, p. 28), levam a resultados *qualitativamente diferentes da soma das partes*.

Cellani (2003) relacionou os conceitos de reculturação, reestruturação e reorganização temporal ao contexto de formação contínua de professores de inglês fundamentado em referencial teórico reflexivo tendo a prática como objeto de construção do conhecimento.

Jesus (2007, p.153-154), com base nos estudos de Cellani (2003), Collins (2003) e outros, analisou um contexto de formação a distância de professores de inglês em ambiente *on-line*, tendo identificado no discurso dos professores-alunos elementos que caracterizam o processo de reculturação, tais como saudação inicial e de encerramento, elaboração de perguntas, repetição de pontuação, comentários sobre acontecimentos do cotidiano, uso do pronome *nós inclusivo*, uso de expressão de concordância e apreciação. Sobre a reestruturação, Jesus identificou mudanças ao longo do curso, já que, nas interações iniciais, o discurso dos professores-alunos indicava *medo*, *preocupação* e *dificuldade* e, após a formação, alguns discursos revelaram um conhecimento prazeroso (p. 176). Como indício da reorganização temporal, ficou evidente a dificuldade de gestão do tempo inter-relacionada com a pouca compreensão do novo espaço social do curso (ciberespaço), o que acarretou desistências, mas aqueles que conseguiram se reorganizar indicaram um sentimento de *querer* associado com a criação de rotinas de trabalho para se dedicar ao desenvolvimento profissional. Jesus (2007, p. 185, 189) recomenda que, no início do curso, sejam promovidas atividades que propiciem experiências (fazer e refletir sobre o fazer) de aprendizagem *on-line* em situações síncronas e assíncronas, explorando as diferentes ferramentas do ambiente virtual.

Dado que o presente estudo foca a formação do professor em ambiente *on-line* com a finalidade de prepará-lo para realizar o trabalho pedagógico mediatizado pelas linguagens veiculadas pelas TDIC, os conceitos de reculturação, reestruturação e reorganização dizem respeito à formação em ambiente *on-line*, na qual o professor

formando assume diferentes papéis: no início de aluno, em seguida de planejador/*designer* de atividades *on-line*, seguido de mediador da aprendizagem do aluno em situação de ensino e aprendizagem *on-line* e de avaliador desses diferentes papéis.

A reflexão *na ação* e *sobre a ação* (Shön, 1992) permeia todo esse processo formativo e fornece as bases para que o próprio formando possa compreender as mudanças nas suas concepções relacionadas ao aprender, planejar, ensinar e se comunicar em ambiente *on-line*. Porém, a reflexão não acontece ao acaso, ocorre quando são criadas condições com a intenção de provocar a introspecção, o olhar para as próprias representações, sentidos e valores que o professor atribui à sua experiência e à experiência do outro, em busca de compreender criticamente essa ação e propor transformações para a realização de novas ações mais apropriadas ao contexto de aprendizagem de seus alunos.

A análise dos caminhos epistemológicos percorridos pelo formando em seu processo de aprendizagem e o desenvolvimento de produções e dos registros digitais das interações favorecem ao professor em formação o reconhecimento das descrições, justificativas e explicações sobre as próprias experiências e possibilitam colocar em discussão os possíveis conflitos, contradições ou interpretações equivocadas, problematizá-los, refletir criticamente sobre eles e negociar novos significados.

Essa concepção de formação docente *on-line* pode ser concretizada por meio de um *design* curricular (Almeida, Prado, 2008) com foco na experiência compartilhada, fonte de reflexão e de construção de conhecimento sobre a docência *on-line*.

Considerações sobre a integração trabalho e formação docente *on-line*: aprender fazendo

O *design* curricular da formação docente segundo uma abordagem socio-interacionista parte de um planejamento que se constitui, inicialmente, como a espinha dorsal de um processo dialético com a intenção explícita de propiciar a aprendizagem significativa, por meio do diálogo reflexivo, em que forma, conteúdo e comunicação se inter-relacionam e constituem o currículo de cursos baseados nas concepções explicitadas nesta seção.

Resultados de diversos projetos de formação docente *on-line* voltada para o exercício da docência *on-line* são evidenciados em relatórios de pesquisa e outras publicações que tratam da análise de contextos específicos de formação e trazem referências importantes para novas experiências correlatas e novas questões a investigar.

A formação reflexiva *on-line* e desencadeadora do processo de reconstrução da prática pedagógica dos educadores que atuam na formação de professores com vistas à integração do computador no contexto escolar foi realizada e estudada por Valente, Prado e Almeida (2005), subsidiando outro processo formativo, desta vez, caracterizado como formação de educadores *on-line* direcionada à formação a distância de professores para a integração de mídias e tecnologias na sala de aula (Valente, Almeida, 2007).

Prado e Almeida (2009) tratam dos fundamentos reflexivos em contexto de EaD *on-line* segundo a abordagem do “estar junto virtual” (Valente, 2002) para cursos que envolvem grande contingente de professores em formação, distribuídos em turmas cada qual com um docente responsável pela mediação pedagógica, o que exige também a gestão da equipe docente.

Todos esses estudos, assim como o de Celani (2003), evidenciam a congruência entre o processo de transformação dos professores formandos e da própria equipe docente e o de gestão do curso, que juntos mergulham em um processo reflexivo de formação contextualizada em que todos aprendem a fazer fazendo, o que traz contribuições efetivas aos novos cenários de formação e de pesquisa.

Referências bibliográficas

ABREU-TARDELLI, L. S. *trabalhodoprofessor@chateducacional.com.br*: aportes para compreender o trabalho do professor iniciante em EaD. 2006. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), 2006. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/def_teses.html>. Acesso em: 10 fev. 2010.

ALMEIDA, Maria E. Bianconcini de. Currículo, avaliação e acompanhamento na educação a distância. In: MILL, D.; PIMENTEL, N. *Escritos sobre educação a distância: desafios contemporâneos sob múltiplos enfoques*. Brasília: Capes, 2010. [No prelo].

_____. *Integração de currículo e tecnologias: a emergência de web currículo*. São Paulo: PUC-SP, 2009. [Não publicado].

_____. Desafios e possibilidades da atuação docente *on-line*. *Revista PUC Viva [on-line]*, São Paulo, n. 24, jul./set. 2005. Disponível em: <http://www.apropucsp.org.br/revista/r24_r07.htm>.

ALMEIDA, Maria E. Bianconcini de; PRADO, M. E. B. B. *Design* da formação do professor em cursos a distância: o currículo em ação. In: COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 4., 2008, Florianópolis. *Anais*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

BELLONI, M. L. (Org.). *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo: Loyola, 2002.

CASAMAYOR, G. (Coord.). *La formación on-line: una mirada integral sobre el e-learning, b-learning....* 2. ed. Barcelona, ES: Graó, 2008. (Colección Crítica y fundamentos).

CELANI, M. A. A. Um Programa de formação contínua. In: CELANI, M. A. A. (Org.). *Professores e formadores em mudança*. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

COLLINS, H. Interação e permanência em cursos de línguas via internet. In: COLLINS, H.; FERREIRA, A. (Orgs.). *Relatos e experiências de ensino e aprendizagem de línguas na internet*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

COLLINS, H. Re-estruturação e re-culturação no trabalho com o texto e a gramática. In: CELANI, M. A. A. (Org.). *Professores e formadores em mudança*. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

COUTINHO, C. P. Tecnologia Educativa e Currículo: caminhos que se cruzam ou se bifurcam? In: VII Colóquio sobre Questões Curriculares. (III Colóquio Luso-Brasileiro). Globalização e (des)igualdades: os desafios curriculares. Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6468/1/Texto%20Col%20QC%202006.pdf> (consulta em 15.01.2010).

DANIELS, H. *Vygotsky e a Pedagogia*. São Paulo: Loyola, 2003.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 45. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, [1970] 2005.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FULLAN, M. Turning Systemic Thinking on its head. *Phi Delta Kappan*, v. 77, n. 6, p. 402-423, Feb. 1996.

GIMENO SACRISTÁN, J. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JESUS, D. M. *Reculturação, reestruturação e reorganização temporal de professores no ambiente digital*. 2007. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), 2007. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp039084.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2010.

KÖHLER, H-D. La máquina que cambió el mundo cumplió diez años: el debate sobre la producción ligera. *Sociología del Trabajo*, n. 41, p. 75-99, invierno, 2000/2001.

MOORE, Michael G. Theory of transactional distance. In: KEEGAN, D. (Org.). *Theoretical principles of distance education*. Londres: Routledge, 1993.

NÓVOA, A. Profissão docente. (Entrevista concedida ao repórter Paulo de Camargo). *Revista Educação*, São Paulo, n. 154, fev. 2010. Disponível em: <<http://revistaeducacao.uol.com.br/textos.asp?codigo=12841>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

PINTO, Álvaro Vieira. *O conceito de tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.

PINTO, A. C. *A formação de professores para a modalidade de educação a distância: por uma criação e autorias coletivas*. 2004. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2004.

PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. Formação de educadores: fundamentos reflexivos para o contexto da educação a distância. In: VALENTE, J. A.; BUSTAMANTE, S. B. V. *Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo*. São Paulo: Avercamp, 2009.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa, Portugal: Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 1992.

SILVA, M. Docência presencial e *online*: sugestões de interatividade na cibercultura. In: DIAS et al. (Orgs.). *O digital e o currículo*. Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2009, p. 11-30.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. R. A. (Org). *A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. *Formação de educadores a distância e integração de mídias*. São Paulo: Avercamp, 2007.

VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. *Educação a distância via internet*. São Paulo: Avercamp, 2005.

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, doutora em Educação com pós-doutorado na Universidade do Minho, Portugal, é professora associada da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), onde atua na linha de pesquisa Novas Tecnologias em Educação e, atualmente, coordena o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo.

bbalmeida@uol.com.br