

AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Pedro Amaral Sousa*

RESUMO

Este trabalho discute, por meio de uma pesquisa bibliográfica, as possibilidades de utilização das novas tecnologias de informação e comunicação para formar docentes de forma inicial e continuada através da educação a distância. Aponta essas necessidades com base nas exigências desses aparatos tecnológicos de forma globalizada, principalmente com referência ao mercado de trabalho. Mas defende essa introdução, não como meros instrumentos técnicos e sem a finalidade de mediar pedagogicamente à relação professor/aluno com o objetivo de produzir conhecimento. A mediatização é garantida à medida que aumenta a interação entre os envolvidos no processo educacional a distância. Nesse sentido considera os possíveis obstáculos encontrados para promovê-las, como as questões culturais tenofóbicas ou de deslumbramento e alerta uma postura mais crítica diante dos computadores, ligados a internet principalmente. Assim, critica o instrucionismo computacional, isto é, usá-lo como máquina de ensinar ou apenas para a transmissão de informações de maneira linear e mostra que o caminho mais adequado para estudantes online deve ser o usá-los como suporte pedagógico para aprender. Foi com base nessas ideias construcionistas, de Papert, que chegou-se ao que se chama "Estar Juntos Virtual", por exemplo, uma abordagem metodológica baseada na intensa interação. Metodologia condicionada pelas diversas mídias e tecnologias disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem de cada sistema educacional online.

PALAVRAS-CHAVE: Educações a Distância. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Formação Docente.

Aqui, tem-se a pretensão de refletir sobre as novas tecnologias de informação e comunicação e a implicação dessas para o desafio de formar profissionais da educação num país como o Brasil, onde há uma carência em todos os níveis e modalidades de ensino. A situação piora ainda mais nos estados e camadas sociais, economicamente carentes. E também nos lugares que não dispõem universidades geograficamente perto. Essa pesquisa bibliográfica tem o foco nas tecnologias mais recentes, tal escolha se justifica não por hierarquizá-la de forma absoluta, mas pelo papel que desempenham nos sistemas de educação a distância, atuais. De acordo com texto produzido pela equipe Escola Nacional de Administração Pública:

* Graduado em pedagogia pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (AGES), Letras Português/ Inglês pela Universidade Tiradentes (Unit). Pós-graduando em Tutoria e Docência em EaD pela Unit e em Metodologia da língua inglesa e portuguesa pela Redentor. Professor da educação básica desde 2004.

Embora a EaD tenha prescindido da Tecnologia de Comunicação e Informação(TIC) para se iniciar, essa se tornou a grande novidade pelo potencial de inclusão que oferece. Com a inclusão digital e as redes, a educação a distância tornou-se altamente sintonizada com um mundo globalizado que rompeu com as dimensões de tempo e espaço (2006, p.24).

Diante disso, e pensando o processo de globalização atual, é importante discutir e fazer reflexões sobre educação com/para as tecnologias principalmente quando se refere a formação inicial e continuada de docentes. A aprendizagem através das redes telemáticas, apesar dos problemas que se apresentam, tem grandes possibilidades nesse cenário. Não é por acaso que estudiosos renomados, como Perrenuod, (2005) aponta a capacidade de lidar com a tecnologia como uma das 10 competências para ensinar. É através de uma visão de tecnologia como produtora e produto cultural e com destaque para o fator pedagógico que deve ser abordado o assunto. Todavia, é imprescindível considerar em que medida novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs) estão presentes na sociedade e nas instituições educativas. Será que as diferentes classes sociais já se apropriaram dessas tecnologias? Se presentes, como são percebidas e utilizadas? Quais os impasses para o uso efetivo dessas ferramentas para se construir conhecimento na formação de professores? E o que realmente motiva essa utilização e qual a melhor forma de torná-las efetivas como ferramenta de mediação?

Para Candau (2004) a escola e a educação devem ser objetos de reflexão como fios tecidos pela globalização. Nessa direção, um dos delineamentos se refere à qualidade, na qual se identifica pontos interdependentes, sendo eles: econômico, tecnológico e político. Com isso, a escola está atrelada à lógica do trabalho para o neoliberalismo ou não. Ela pode ser democrática, emancipatória, ou por outra via, contribuir para o aumento da exclusão social. Por essas razões há um terreno para se questionar no projeto de escola e de sociedade almejadas. Até mesmo o relacionamento dessas com as NTICs, tendo em vista o uso das mesmas na indústria e outros espaços educativos.

O pensamento da autora admite a presença dos novos aparatos técnicos na relação do homem com a produção industrial e do saber em diversas modalidades educativas. Portanto, defende a inserção deles na educação formal ou escolar. Por isso mesmo o ensino superior não deve ignorá-los como objeto de estudo e instrumento metodológico no processo ensino/aprendizagem. Belloni concorda com essa defesa, visualizando como razão geral e mais importante dentre as existentes:

... a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo a escola, especialmente a escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando (2005 p.10).

Diante do exposto, percebe-se a crença nos benefícios trazidos pela familiaridade com as ferramentas tecnológicas não somente antigas, mas também e com exclusividade, as novas. Quando os cidadãos delas se apropriam têm mais chance de ingressarem no mercado de trabalho e não serem vítimas da exclusão. Na mesma direção está o relatório Jackues Dellors (2006) ao reconhecer o impacto e importância delas na sociedade. Mas sem desconsiderar o desigual contexto social e econômico constatado entre país desenvolvido e aqueles a caminho do desenvolvimento. As desigualdades percebidas influenciam objetivos diferenciados de utilização das NTICs, mas a constatação acima não impede de perceber que:

As sociedades atuais são, pois todas, pouco ou muito, sociedades da informação nas quais o desenvolvimento da tecnologia pode criar um ambiente cultural e educativo suscetível de diversificar as fontes de conhecimento e do saber. Por outro lado, as tecnologias caracterizam-se pela sua complexidade crescente e pela gama cada vez mais ampla de possibilidades que oferecem (Idem, p.186).

A vida humana está circundada por um mundo técnico, desde o mais rudimentar objeto como a poltrona, ao mais sofisticado computador, é também aceitável que eles mediam a relação da humanidade com mundo real, tanto no trabalho como nas relações pessoais ou na educação para propagar a cultura (Belloni, 2009). Pedagogia e tecnologias são como processos sociais inseparáveis. Dessa maneira, o processo de socialização das gerações mais novas inclui necessário e logicamente a preparação dos indivíduos para o uso dos meios técnicos disponíveis na sociedade (Belloni, 2002).

Não concordar com esse pensamento é negar a oportunidade a familiarizá-los no contexto dos meios e as formas de melhor manuseá-los. Isso só aumenta a infoexclusão, e conseqüentemente nega os direitos do cidadão participar da vida cidadã plena e produtiva do mercado de trabalho. As desigualdades existem para serem sanadas. A eficácia tecnológica deve contribuir para regredi-las e não ao contrário. Mas, a tendência nos países não pertencentes aos integrantes do grupo dos ricos, é que são importados os malefícios da modernidade, não podendo usufruir do avanço técnico/ científico atual. Para Belloni:

Nos países subdesenvolvidos porém industrializados e altamente urbanizados, pobres e atrasados cultural e politicamente, mas com " bolsões tecnificados" e globalizados; nesses países as contradições e as desigualdades sociais tendem a ser agravadas pelo avanço tecnológico (2002. P. 119)

Portanto, NTICs na educação à distância, com vistas à formação de professores, perpassam por questões não somente administrativas, mas política ao se referirem à diminuição das injustiças no campo social, econômico e cultural. Primeiro os formandos vivenciarão essa nova realidade. Segundo disponibilizar-nas-ão, através da escola, para os

estudantes. Mas, da mesma forma que se admite a imersão delas em diversos contextos, ressalta-se os desafios e obstáculos encontrados, exigindo competências profissionais das quais os professores não estão preparados, mesmo os formadores tiveram experiências de formação diferentes em sua época de graduação. Assim, se faz necessário a formação ao longo da vida e contextualizada com o ambiente de trabalho.

Almeida (2000) considera que as novas tecnologias, em especial o computador, fazem parte das vertiginosas evoluções socioculturais e tecnológicas influenciadoras das mudanças nas organizações e do pensamento humano e revelam um universo renovado no cotidiano das pessoas. Isso requer independência, criatividade e autocrítica para obter, selecionar informações e construir conhecimentos. Nas palavras dessa autora ainda há, com as tecnologias, a possibilidade de representar e testar as ideias ou hipóteses condutoras da criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo introduz diferentes formas de atuação e interação entre as pessoas. Ela acrescenta: “Essas novas relações, além de envolverem a racionalidade técnica-operatória e lógico-formal, ampliam a compreensão sobre aspectos sócio-afetivos e tornam evidentes fatores pedagógicos, psicológicos, sociológicos e epistemológicos” (Idem, p.12).

Diante dessas possibilidades, a relação técnico-pedagógica se complexifica, desafia reflexões sobre as finalidades da educação online, os objetivos didáticos e a melhor forma de utilização do computador para a interatividade e interação, com vistas a ampliar a aprendizagem universitária. É necessário compreendê-lo como ferramenta da criação cultural do ser humano, como produto e produtor da cultura. Ao se aceitar essa não linearidade, é permissível atentar para os condicionantes culturais encontrados com a presença das máquinas “inteligentes¹” na educação em geral. Pessoas com experiências e conhecimentos diferentes reagem de forma diferenciada. Certamente posições diversificadas surgem nesse cenário. Na opinião de Valente (2008) a introdução de uma nova tecnologia na sociedade provoca uma destas três posições: indiferença, ceticismo ou de otimismo. Essas posições significam respectivamente apatia ou desinteresse para. Os desinteressados esperam o curso das tecnologias, então, aí, se definem. Os céticos preferem recusá-las argumentando problemas como desumanização das pessoas pelas máquinas ou falta de preparo dos educadores para usar os meios técnicos. E por último os otimistas. Esses têm argumentos como: o computador já faz parte da vida de todos por isso a educação de adotá-lo. Mas também estão entre eles os que acreditam no uso

1 A formulação cognitivista, que tanto influenciou as nossas atuais concepções educacionais, admitindo a semelhança entre o desempenho da inteligência humana e o funcionamento lógico do computador, propõe que o pensamento humano ocorre da mesma forma que um computador processa as informações. É interessante notar que a partir dos primeiros computadores, criados pela cognição inventiva de pesquisadores e de técnicos e concebidos segundo um modelo que reproduzia o que se conhecia sobre o pensar humano(modelo lógico matemático), fortaleceu-se e fundamentou-se, pelo menos na visão cognitivista a crença de que o cérebro humano desenvolve, como os computadores, o tratamento da informação. Daí, certamente, a utilização de metáforas como a expressão “cérebro eletrônico”, inicialmente considerada para referência à unidade central de processamento da máquina e, por extensão, aos próprios computadores (MEC, TV e informática na Educação,17).

adequado do computador (Como meio didático, para motivar e despertar a curiosidade dos alunos e desenvolver o raciocínio lógico e possibilitar resolução de problemas.

Para Libâneo (2003) os professores e especialistas escolares tendem a resistir à formação teórica e prática relacionada à tecnologia. Ele coloca razões políticas, culturais e sociais para essa resistência à inovação tecnológica geradora de atitudes difusas e ambivalentes. E exemplifica a introdução delas no contexto da Ditadura Militar, dentro de uma visão tecnicista de desenvolvimento econômico e educação. Constata-se um determinado temor pela máquina e equipamentos eletrônicos, medo de despersonalização e da substituição do homem pelo computador, ameaça ao emprego, precária formação cultural e científica ou formação que não inclui a tecnologia.

A atitude diante das NTICs não pode ser nem de deslumbramento, nem tão pouco de tecnofobia. Diante da grande carência por educação de qualidade, tecnologia não é por si só panaceia para solucionar todos os problemas. Se o medo causa rejeição, a posição contrária supervaloriza as potencialidades computacionais como se fossem milagrosas. Utilizar o ciberespaço como ambiente virtual de aprendizagem tem desvantagens. A posição mais correta é a de colocar o homem no centro da relação com a tecnologia educacional, isto é, optar pelo antropocentrismo e dar a elas o status de instrumentos pedagógicos.

No contexto geral dos processos educacionais a aderência às mídias ocorrerá para responder aos desafios de “atender cada vez mais alunos, por mais tempo e com maior qualidade” (Belloni, 2005, p.8) Para isso, a integração delas como eixo pedagógico, considera a técnica em suas duas dimensões indissociáveis: ferramentas pedagógicas e objeto de estudo complexo e multifacetado. (Apud Belloni, 2005).

Informatizar o ensino/aprendizagem, como acontece em EaD, é condição necessária, mas não suficiente para garantir o sucesso da aprendizagem aberta e a distância. As características técnicas das máquinas, por mais avançadas que sejam, só terão efetividade ao garantir a comunicação entre professor/ aluno e aluno/ aluno de forma não-linear, características permitidas nos hipertextos². Nas palavras de Calvacante e Nepomuceno: “Pela primeira vez na história humana, temos um ambiente que permite a comunicação multidirecional à distância e em escala global. E se massifica o espaço da troca em rede do muitos para muitos” (2008, p.66).

Nos referenciais de qualidade para EaD (2007), se prescreve essa necessidade de vias efetivas pela comunicação e diálogo entre todos os agentes envolvidos no processo educacional, contribuindo para diminuir o sentimento de isolamento existente nos cursos.

2 Tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagem, seqüências sonoras, gráficos ou parte de gráficos, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa, portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez conter uma rede (LÉVY Apud RIBEIRO, Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC, 89).

O pré-requisito para aproveitar as possibilidades de virtualização da relação entre os envolvidos em EaD é conhecer e compreender a linguagem adotada pelos recursos midiáticos modernos.

Para Souza e Burnhan (2008) essa linguagem é como qualquer outra constituída a partir de signos e regras que definem e codificam as informações. Elas concluem da seguinte forma:

Diante disso pode-se perceber que quando o assunto é Educação à Distância (EaD) a compreensão da linguagem adotada por essas mídias é de suma importância, porque neste caso, a adoção das TICs estimulam alterações comportamentais em relação aos conceitos de tempo, espaço, fluxo de informação e por consequência dos mecanismos comunicacionais – que são viabilizados através do uso de recursos eletrônicos (ferramentas de comunicação, ferramentas para pesquisa e armazenamento de informação. (2008, p.69).

Se há alterações nos comportamentos das pessoas, conforme afirmação acima se necessita entender os caminhos possíveis e mais convenientes para a aprendizagem, não como receitas pré-fabricadas, mas de forma contextualizada e com reflexões sobre a teoria e a prática educativa em AVA³. Para Schlünzen et alli (2006) a EaD é uma modalidade educativa possuidora de características e peculiaridades próprias, portanto, as instituições de ensino superior primordialmente se preocupam com a formação de seus professores, uma vez que eles agora são responsáveis em formar outros profissionais da educação em uma nova modalidade. A partir de uma sólida formação nessa área eles desenvolverão a competência de mediatizar, indispensável para conceber e realizar cursos no ciberespaço.

A mediatização envolve a preparação de aulas e materiais necessários, utilizando-se das várias linguagens, principalmente a verbal direta, presentes nas interfaces como meio mais importante desse processo. É inquestionável considerar os objetivos pedagógicos, currículos, especificidades da clientela, os objetos técnicos disponíveis entre outras situações. (Belloni, 2009). Em síntese:

Do ponto de vista mais amplo da concepção de unidades de cursos de aprendizagem aberta e a distancia – ou seja, desde a perspectiva do processo de aprendizagem como um todo -, mediatizar significa conceber metodologias de ensino e estratégias de utilização de materiais de ensino/ aprendizagem que potencializem autonomia (Idem, p.64).

3 A expressão ambiente virtual de aprendizagem (AVA) vem sendo utilizada, de modo geral, para referenciar um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos a distância. Tecnicamente, é um sistema computacional que reúne, num único software (nesse caso chamado plataforma), diversos recursos de interação e comunicação para mediar o processo de ensino aprendizagem. Um AVA pode ser utilizado tanto para espaço de interação em cursos na modalidade semi-presencial, e/ou totalmente a distância. Assim, um ambiente virtual de aprendizagem constitui um espaço formado pelos sujeitos e seus objetos de estudos, suas interações, relações e formas de comunicação por meio de uma plataforma (BEHAR & BASSANI, Pátio: revista pedagógica, Mai./Jul. 2009).

O eixo pedagógico da convergência e utilização de várias mídias é a centralidade na EaD. Discutir, por exemplo, a presença e o impacto da informática e seus recursos no cotidiano da sociedade é o que se pode chamar de questões secundárias. Em consequência, a discussão deve permear a melhor forma de aproveitar as potencialidades pedagógicas computacionais. E a quem cabe essa tarefa?

Embora não seja o único fator para a garantia de qualidade da educação, o professor é o maior responsável por potencializar a aprendizagem de seus alunos. Nesse sentido, a formação inicial e continuada será responsável pela instrumentalização teórico-metodológica com e para as NTICs. Tanto as tecnologias educacionais mais antigas quanto as mais novas, a exemplo do computador ligado a rede mundial.

Sabe-se que por si só, que a introdução deles na educação não representa avanço, nem tão pouco retrocesso. Depende fundamentalmente da filosofia de sujeito e sociedade adotada, bem como da escolha dos caminhos a serem percorridos para formá-los. Na melhor das hipóteses os sistemas informatizados trazem novas possibilidades de trabalho para o educador e outras formas de aprender para os educandos. Entretanto, é preciso atentar para a novidade que isso representa juntamente a EaD, também recente no contexto brasileiro.

Assim sendo, as análises bem fundamentadas devem estar no centro das abordagens de utilização dos meios técnicos informatizados. O potencial de interação entre professor / aluno e aluno / aluno, se bem conduzidos é o grande triunfo. Sobre o assunto, Dieuzeide afirma que “a abordagem “pela ferramenta” nos levará a examinar essencialmente como estas técnicas são suscetíveis de serem postas a serviço dos objetivos maiores estabelecidos pela instituição educativa” (Apud Belloni, 2009, p.6).

Com o objetivo de aproveitar as potencialidades pedagógicas das ferramentas computacionais, vem sendo desenvolvidos, desde a década de 80 projetos e pesquisas educacionais em EaD (Valente; Prado e Almeida; Oliveira; D’abreu Et alli, 2003).

Não existe uma única abordagem de utilização da informática na educação. Por muito tempo predominou concepções instrucionistas, isto é, a apropriação do computador como máquina de ensinar. Nele eram depositadas as informações para serem transmitidas posteriormente para os alunos. Outro caminho é usá-lo como suporte pedagógico, como meio para a construção do conhecimento. Nesse caso, denomina-se construcionismo. Essas duas formas de trabalho com o uso do mesmo se diferenciam qualitativamente.

No primeiro caso ocorre à informatização dos métodos tradicionais mais de instrução programada e as informações são passadas ao aluno, o qual os retém de forma crítica e linear. Na busca de como melhor passar as informações, a ênfase é dada ao ensino. No segundo, o estudante é responsável pela construção do saber, interagindo com as ferramentas computacionais do ambiente Logo. Sobre o software criado por Papert para colocar em prática as ideias desenvolvidas por ele mesmo, Valente (2008) dá sua opinião:

Nesse caso, o conhecimento não é passado para o aluno o aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu próprio conhecimento. Esse é o paradigma construcionista onde a ênfase está na aprendizagem ao invés de estar no ensino; na construção do conhecimento e não na instrução (p.137)

Assim, se percebe uma maior adequação da proposta construcionista para práticas educativas centradas no estudante autônomo, como é o caso das propostas de AAD apresentadas por Belloni, pois se privilegia a humanização e não robotização das pessoas para executarem procedimentos pré-fabricados. Com recusa principalmente à aplicação de atividades contextualizadas e exigentes de respostas homogêneas para todos os participantes do curso, ou melhor, educação de massa para um público massificado.

No construcionismo o aluno aprende a partir de ação física e mental sobre o objeto computado, sendo capaz de explorá-lo para aprender, com capacidade de selecionar e relacionar informações para a resolução de problemas de vida real. Para Almeida (2000) esse processo se dá de forma não linear e de acordo com o estilo cognitivo e os interesses momentâneos de cada um. As ações executadas representam os processos mentais e o professor busca analisá-los, compreendê-los para fazer as reflexões e intervenções necessárias para ajudar na resolução de situações-problema tiradas da realidade social concreta. Há, nesse sentido, uma interdependência dialética entre concreto e construção mental. Almeida alega que “a característica principal do construcionismo é a noção de concretude como fonte de idéias e de modelos para a elaboração de construções mentais. A relação entre concreto e o formal é dialética (...)” (2000, p.34).

Na Linguagem Logo de programação, a aprendizagem é representada através do ciclo descrição - execução - reflexão – depuração. Diante de um problema a ser resolvido, o usuário descreve os passos, os procedimentos para o computador executá-los. Após a execução é apresentado um resultado na tela. Seqüencialmente o aluno faz reflexões a respeito das respostas obtidas. Caso se confirme o esperado, dá-se por encerrado o trabalho, caso contrário, há a necessidade de rever os procedimentos para achar e corrigir os erros, vistos positivamente e não como algo que merece punição. Agir assim é para Valente (2008) uma oportunidade única de aprendizagem do aluno sobre um determinado conceito e as estratégias envolvidas na solução de problemáticas.

Inseridos em um ambiente logo, os estudantes usam os elementos da cultura, as referências sociais como fonte de ideias e conhecimento e intervenção não é descartada com intuito de melhor aproveitamento do programa. A ação dos alunos sobre o computador é a base para a vida do ciclo de aprendizagem.

Para Valente, o processo de descrever, refletir e depurar não acontece simplesmente colocando o aluno frente ao computador. A interação aluno-computador precisa ser mediada por um profissional que conhece o Logo, tanto do ponto de vista computacional quanto do pedagógico e do psicológico (2009, p.145).

Portanto, uma parceria é formada e educador desenvolve uma prática reflexiva baseada na construção ativa do conhecimento e não na educação bancária criticada por Paulo Freire. Também, aprende a conhecer as experiências anteriores, o nível de desenvolvimento real e potencial dos discentes, elabora e propõe atividades de acordo com a zona de desenvolvimento proximal deles. Almeida sintetiza a presença do professor no ambiente informatizado construcionista com a seguinte afirmação:

A atitude do professor em propor diálogos cria condições para que a aprendizagem ocorra como um processo dinâmico, que envolve múltiplos elementos: a reflexão defendida por Dewey; a Construção do conhecimento explicitada por Piaget; um ambiente em que o aluno é sujeito da aprendizagem, conforme Freire, e em que o professor atua como mediador, segundo o conceito de Zona Proximal de Desenvolvimento (ZPD) definido por Vigotsky (2000, p. 78).

Essa mediação interativa do aluno com o professor, auxiliados pelos computadores, partiu de situações presenciais para projetos de formação de professores em AVA, pois vêm sendo desenvolvidos projetos baseados no ciclo descrição –execução – reflexão – depuração de Papert. A partir dele e com base no grau de interação existente entre professor/aluno e aluno/aluno pode-se falar, em EaD, de três abordagens metodológicas: “Broadcast” , “Virtualização da Sala de Aula” e “Estar Junto Virtual” , (Valente, 2009).

No primeiro caso há ausência de interação. O material é produzido obedecendo a uma seqüência didática ou de forma tutorial e entregue para um número muito grande de estudantes. Pela numerosidade impossibilita o acompanhamento da aprendizagem dos acadêmicos pelo docente. Mas, Valente argumenta que, “em se tratando de ambientes informatizados nos quais se destaca a interatividade, pode-se observar que a interação entre o sujeito e a máquina torna-se importante quando é mediada pela interação social” (2009, p.32).

Na “virtualização da sala de aula tradicional” os recursos telemáticos são disponibilizados para virtualizar o que já se conhece muito bem em educação: a sala de aula. O número de alunos para cada professor é menor do que na abordagem “Broadcast” , mas ainda é fundamentada na transmissão/recepção de informações.

No entanto, veja o que Schlünzen Et. Alli pondera sobre O “Estar Junto virtual” : “Essa abordagem envolve múltiplas interações no sentido de acompanhar e assessorar constatemente o aluno para poder entender o que ele faz e sentir-se acompanhado, evitando um alto índice de evasão (2006, p.97). Portanto, exige-se muito mais do formador e as possibilidades de construção do conhecimento são bem maiores. Interagindo com os cursistas, cabe aos educadores propor uma situação-problema a ser resolvida por meio de um processo reflexivo. “Desta forma, a proposta mais adequada, considerando a disponibilidade de recursos tecnológicos, a ser adotada nos cursos à distancia, deverá basear-se na abordagem do “Estar junto virtual” (Idem, 2006, p.97),

Como visto anteriormente o espiral mostra a interação no trabalho do aprendiz com o ambiente Logo de Programação. Após contextualizá-lo, é possível a aplicação para formar docentes refletindo sobre as experiências reais nos contextos das escolas. Tal abordagem contribui para uma formação mais efetiva na qual a aprendizagem também é explicada através do ciclo.

Com as discussões sobre os problemas encontrados na prática pedagógica, alunos e professores trabalham cooperativamente. Essa atitude permite voltar à realidade com

novas idéias ou abstrações diferenciadas. Do ponto de vista de Valente (2009) as mesmas análises do espiral de aprendizagem, que acontece na interação do aprendiz trabalhando com o computador, podem ser feitas com relação ao processo de ensino/aprendizagem que acontece nas ações educacionais em EaD, por meio da internet.

Do ponto de vista institucional, o sistema avaliativo tem a função de promover alterações corretivas estruturais nos currículos e nas ações pedagógicas envolvendo os diversos atores. Para se ter sucesso, as avaliações precisam envolver alunos formadores e equipes pedagógicas e tecnológicas e de produção dos materiais didáticos e administradores. Referente à aprendizagem dos acadêmicos, a avaliação deve ser processual e com base nos registros feitos por cada um individual e em grupo. Para Martin e Moço:

Por sua natureza, a EaD apresenta uma peculiaridade: o meio eletrônico garante o registro de cada passo do aluno, dando destaque à avaliação processual. É possível saber quantas vezes ele entrou no ambiente virtual, o tempo passado em fóruns e chats e qual a qualidade dessa participação (2000, p. 55-56).

O ato de avaliar os professores na abordagem do “Estar junto Virtual” será um desafio para EAD. Os projetos desenvolvidos até aqui envolve grupos pequenos e centralizados. O que não torna impossível a adoção para um sistema nacional de aprendizagem aberta e à distância. Entretanto, trata-se de algo que não tem longa tradição no país e as avaliações se fazem necessárias a todo o momento. Estar em um ambiente virtual de aprendizagem proponente de ações didáticas reflexivas e contextualizadas nas experiências, necessidades e possibilidades dos educados não é fácil. Exige-se técnicas pedagógicas que estruturam a formação em desenvolvimento de projetos voltados para a colaboração interdisciplinar, como caracteriza Almeida (2000)

É o ciclo descrição-execução-reflexão-depuração que dirige o aprofundamento de estudos enfocados numa perspectiva interdisciplinar, inter-relacionando aspectos de diferentes áreas do conhecimento: teorias da aprendizagem e do desenvolvimento, domínio do computador, ciência da computação, metodologia educacional e outros saberes, objetos de estudo em desenvolvimento (2000 P.112)

Respeitando as particularidades de cada uma, as várias disciplinas se voltarão para a resolução de problemas relacionados às necessidades profissionais. Isso é importante na medida em que na sala de aula se trabalha com seres humanos completos nos aspectos objetivos, cognitivos, sociais etc. Mas, que também tem uma identidade particular “é a dependência entre o uno e o múltiplo” (Alves, 2007, P125).

A partir do exposto, compreende-se que as TICS não são um fim por si só, mas um meio para se alcançar objetivos educacionais e suas potencialidades podem ser aproveitadas para forma docentes na modalidade a distancia. em todo país, nas mais

distantes regiões. Basta ter estrutura física e pedagógica para isso, A utilização com forma de mediar pedagogicamente terá sucesso se os usuários o souberem fazer criticamente. Não é só por que é EaD que vai dar certo. Pode ser até pior do que outras modalidades educativas. Se os estudos superiores tiverem espaço para essas questões, partindo dos conceitos e experiências prévias dos professores formandos, para as problemáticas apresentadas ao longo do curso, as teorias resignificam continuamente as ações educativas relacionando dialeticamente teoria e prática.

A organização curricular para a utilização do computador em sistemas de EaD, em conformidade com as considerações acima, não pode ser um conjunto de disciplinas estanques e fragmentadas. Os conteúdos e objetivos são definidos previamente, mas não devem ser estruturados de maneira inflexíveis. Organizar currículos assim perde espaço para outras concepções mais humanistas. Nevado et alli (2009, p. 92) defende “a exigência e a busca de convergências disciplinares para explicar ou aproximar o esclarecimento ao real”. Complementa afirmando que as disciplinas se ampliam entre si pelo diálogo para formar o conhecimento. Concebidos dentro de arquiteturas abertas, os currículos funcionam metaforicamente como mapas para indicar diferentes direções a serem seguidas. Entretanto, é o sujeito que escolhe e determina o lugar aonde quer chegar e os caminhos a percorrer. Pode-se percorrê-los individual ou coletivamente. Citando Juliane Corrêa:

A aprendizagem em EaD se articula com o campo de atuação do aluno que consiste em um adulto capaz de ser sujeito de seu próprio processo aprendizagem, processo esse que será desenvolvido ao longo da sua vida e de forma colaborativa. Para que esse processo ocorra, é necessário que o ambiente de ensino/aprendizagem proposto ofereça serviços de apoio, estratégias interativas e integração de diversas mídias. Também é necessário que no desenvolvimento do curso, os contextos reais de inserção dos alunos, sejam considerados, pois, na maioria das vezes, quando uma proposta de formação a distância chega ao campo de ação, esta se torna pouco compatível e até mesmo insuficiente, porque desconhece as práticas daquele grupo envolvido, desconhece o que está instituído e o que deve ser transformado (2007, p.12)

Dessa maneira o individual e o coletivo são os caminhos necessários, principalmente dentro de uma comunidade de aprendizagem que se utiliza das NTICs para buscar uma formação solidificada em saberes docentes para a modernidade, com a possibilidade de formar profissionais para agir crítico e qualitativamente no seu trabalho diário. E dessa maneira serão diminuídas não somente as distâncias espaciais e temporais, mas também outras no campo econômico e cultural. Nesse caminho, Reafirma-se o pensamento de Lago, Cristiane Nova e Lynn Alves:

Dentro dessa perspectiva, parafraseando pessoa, nossa aldeia passa a ser tão grande como outra terra qualquer, porque seremos do tamanho que vemos e não do tamanho que somos. Esta ampliação do nosso horizonte torna-se possível pela interatividade e interconectividade que permeia as tecnologias digitais (2003 p. 32).

E assim, valer-se-ão as pretensões legais da Lei de Diretrizes e Bases Da Educação Nacional (1996), que sejam cumpridos os referenciais de qualidade para EaD (2006) e as proposições presentes no Plano Nacional de Educação (2001) para essa modalidade de ensino.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Informática e Formação de Professores (volumes 1 e 2) : série de estudos educação a distância. Brasília: 2000.

ALVES, Aglaé Cecília Toledo Porto. In: VALENTE, José Armando (org.). Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias. São Paulo: Avercamp, 2007. (organizador).

BEHAR, Patrícia Alejandro. BASSANI, Patrícia Scher. Os Ambientes Virtuais e a Nova Era da Avaliação. Pátio: Revista Pedagógica, Porto Alegre, RS, v nº 50, p. 16-19, Mai./Jul. 2009.

BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância. 6ª Ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

BELLONI, Maria Luiza. O que é Mídia Educação? 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Tv e informática na educação: série de educação a distância. Brasília, 1998.

CANDAU, Vera Maria (org.). Sociedade Educação e Cultura(s): questões e propostas a considerar. São Paulo: Editora Vozes, 2004. (organizadora)

CAVALCANTI, Marcos. NEPOMUCENO, Carlos. Pingos nos is: a importância das comunidades em rede. In: BRASIL. Ministério da Educação. Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC. Brasília: proinfo, 2008.

CORRÊA, Juliane. Educação a Distância: Orientações Metodológicas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DELORS, Jackues. Educação um Tesouro a descobrir: Relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. 10ª Ed. São Paulo, 2006.

LAGO, Andréia. NOVA, Cristiane. ALVES Lynn. In: ALVES, Lynn. NOVA, Cristiane (org.). Educação e Tecnologias: trilhando caminhos. Salvador, BA: Editora da UNEB, 2003. (organizadoras)

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, lei Nº 9.394/96 de dezembro de 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, Adeus Professora?: Novas exigências educacionais e profissão EaD a formação de Formadores docente. 7ª Ed. São Paulo: Cortez, 2003

MARTINS, Ana Rita. MOÇO, Anderson. Educação a Distância: mitos e verdades. Nova Escola: a revista de quem educa, São Paulo, v nº 227, p. 52-59, Nov. 2009.

PERRENOUD, Philippe. 10 Novas Competências para ensinar: Trad. De Patrícia Chitoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

RIBEIRO, Ana Lisa. Leituras sobre hipertexto: trilhas para pesquisador. In: BRASIL. Ministério da Educação. Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC. Brasília: proinfo, 2008.

RODRIGUES, Auro de Jesus. Metodologia Científica. – 2ª ed. Aracaju: UNIT, 2009.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Maryia Et Alli. Fundamentos Pedagógicos Para a Formação em Serviço nos cursos de graduação do programa Pro - licenciatura. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Desafios Educação da Educação a Distância na formação de professores. Brasília, 2006.

SOUZA, Maria Carolina Santos de. BURNHAM, Froés. Produção do conhecimento em EaD: um elo entre professor-curso-aluno. In: BRASIL. Ministério da Educação. Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC. Brasília: proinfo, 2008.

VALENTE, José Armando. BUSTAMANTE, Silva Branco Vidal (org.). Educação a Distância: prática e formação do professor reflexivo. São Paulo: Avercam, 2009. (organizadores)

VALENTE, José Armando. Por quê o computador na educação? In: BRASIL. Ministério da Educação. Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC. Brasília: proinfo, 2008.

VALENTE, José Armando. PRADO, Maria Elisabette B. Brito. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Educação a Distância via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003. (organizadores)

BELONI, M. LUIZA. Ensaio Sobre a Educação a Distância no Brasil. in WWW.portalmec.gov.br.seedarquivos.pdf.referenciaiseadpdf. Pesquisa realizada em 20-10-09.

MEC. Educação a distância em organizações públicas; mesa redonda de pesquisa-ação. Brasília: ENAP, 2006. In:WWW.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task.

Plano Nacional de Educação. Disponível em WWW.Scielo.br.pdf/es/v23n78/a08v2378.pdf.

Referencial de Qualidade para EaD. Disponível em: WWW.abed.br/publique/cgi/cgilma._esce/start.htm?