

A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO *ONLINE*

Renata Luiza da Costa¹

Resumo. O presente artigo refere-se a resultados parciais de uma ampla pesquisa de ordem qualitativa sobre a mediação pedagógica na perspectiva dialética em cursos *online*. Foi feito um estudo bibliográfico sobre a mediação pedagógica e como se dá tal mediação em cursos a distância *online*. Fundamentado no referencial teórico da Teoria Histórico-Cultural (VYGOTSKY, 1931, 2007; HEDEGAARD, 2004) e do método dialético na didática (WACHOWICS, 1989, 2009; LIBÂNEO, 2004, 2011) buscou-se compreender de que maneira se dá a aprendizagem na mente humana. A partir desse estudo, foi feita também uma pesquisa bibliográfica sobre como é vista a aprendizagem e a mediação pedagógica em cursos *online* (TOSCHI, 2010, 2011; APARICI e ACEDO, 2010; OKADA, 2010) com a finalidade de encontrar possibilidades de como exercer a didática do método do pensamento dialético na educação *online*. As críticas e sugestões deste texto visam contribuir para o desenvolvimento de uma EaD focada mais na qualidade dos processos pedagógicos de ensino-aprendizagem. Esse posicionamento refere-se a necessidade de deixar clara a defesa da EaD brasileira como capaz de ofertar cursos menos tecnicistas e mais desenvolvimentais, desde que pensada para isso. Nessa perspectiva, fazemos uma análise crítica das abordagens Aprendizagem Colaborativa e Aprendizagem Aberta *Online*, além da sugestão de ampliar o conceito de mediação do dispositivo. Nesse sentido, explica-se no corrente texto que a mediação pedagógica que acontece em cursos a distância incorpora, além da mediação cognitiva prevista no método dialético, a mediação tecnológica correspondente à forma na qual o curso está estruturado, bem como seus aspectos culturais, implicando em mudanças na forma da ação docente, não em suas atribuições como é colocado por algumas abordagens.

Palavras-chave: Teoria Histórico-Cultural; Educação *Online*; Didática; Mediação Pedagógica.

1. Introdução

Muito tem se falado sobre os rumos que tomaram a educação brasileira nos últimos vinte anos. Por um lado se observa o aumento nos números de matriculados, mas, por outro, aumentou-se também o índice de analfabetismo funcional (INAF, 2011). Esse é apenas um exemplo que nos leva a questionar de forma mais ampla o que vem acontecendo em sala de aula nos últimos anos. É também uma situação que nos remete a dois grandes problemas na educação brasileira: a oportunidade de acesso à escola e à qualidade dos processos de ensino-aprendizagem dessa escola. Na tentativa de solucionar tais dilemas de forma mais rápida e

¹Aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação da PUC-GO sob orientação do prof. Dr. José Carlos Libâneo. Professora efetiva do Instituto Federal de Goiás – campus Inhumas. Pesquisa realizada com bolsa/IFG referente a um estudo parcial da tese de doutorado da autora. Contato: rldcosta@gmail.com

abrangente, há a intensa expansão de diversos programas educacionais postos como emergenciais em detrimento da criação de políticas educacionais de magnitude nacional, conduzidos sob as orientações dos órgãos nacionais reguladores da educação.

Programas² como Proinfantil, Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), Reuni, UAB, Rede e-Tec Brasil são apenas alguns exemplos da vastidão de programas executados e em andamento propostos pelo governo federal e que têm alcance desde a educação infantil até o ensino superior, implementando nesses níveis novas estruturas organizacionais e novas formas de agir que implicam em mudanças que vão desde a infraestrutura escolar até a prática pedagógica na sala de aula.

Sabe-se também que o fator-chave que impulsiona ações emergenciais no Brasil não é de fato a preocupação com as crianças que não têm escola para estudar ou com jovens que não têm sequer a oportunidade de concorrer à uma vaga de Ensino Profissional ou Ensino Superior porque não existem esses tipos de escolas em sua cidade ou município. A questão primordial é o desenvolvimento econômico do país. É a economia que tem ditado qual o perfil que deve ser formado pelas escolas a fim de atender as necessidades de mão-de-obra.

O discurso determinante da educação hoje é o discurso reduzido de educação para empregabilidade, do 'formar para trabalhar'. Dentro desse contexto, programas de educação a distância (EaD) avançam bastante no Brasil a partir de 2004. Programas como Universidade Aberta do Brasil (UAB³) e Rede e-Tec⁴ abrem perspectiva de expansão de cursos a distância por todo o país sob a argumentação de que representam a democratização do acesso à educação e sua interiorização.

A EaD proposta nesses dois programas configura-se como uma educação *online*. Ou seja, é centrada na comunicação pela internet, especialmente, via computador. Apesar de tais programas focarem públicos diferentes, ambos compartilham praticamente da mesma proposta de infraestrutura tecnológica e estrutura organizacional-pedagógica composta principalmente pelo trio piramidal professor → tutor → aluno.

Nesse contexto, o objetivo que se coloca para esse artigo é compreender, sob um

2 Para ver a lista completa de programas educacionais do governo e saber detalhes de seus programas acesse: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17650&Itemid=1165 e também www.fnde.gov.br/index.php/

3 UAB refere-se a cursos superiores a distância. Para saber mais acesse http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12265&Itemid=823

4 Rede e-Tec refere-se a cursos técnicos e tecnológicos a distância. Para saber mais acesse http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12326&Itemid=665

enfoque ainda teórico, de que forma têm sido vistas as questões pedagógico-didáticas da aprendizagem dos cursos *online* no Brasil. Em que pese a realização de cursos a distância não ser nova no país, cursos *online* reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) nos níveis formais⁵ da educação brasileira o são.

O fato da expansão da EaD no Brasil ser conduzida pelo MEC significa que essa forma de se fazer educação se insere de maneira legal no sistema educacional, herdando seus direitos e deveres propostos pela Lei de Diretrizes e Bases Educacionais. Por outro lado, cria a necessidade de se pesquisar como se dá essa educação em sua prática, haja vista ser ela agora também responsável por alcançar objetivos educacionais nacionais. Por essa razão, justifica-se a relevância em estudar a didática dos cursos a distância buscando compreender a relação entre seus elementos específicos, organizacionais e pedagógicos, e a mediação docente.

2. Mediação Pedagógica: o método dialético na ação docente em sala de aula

No contexto de expansão da EaD pelo Brasil, a pesquisa em EaD, felizmente, também se ampliou, haja vista a necessidade de se compreendê-la visando qualidade em seus processos educacionais. É essencial compreender o que significa tal educação e, de forma crítica, analisar o contexto sociopolítico e econômico brasileiro em que se instaura essa política no Brasil, bem como compreender, do ponto de vista epistemológico, como se pode dar a prática pedagógica dessa modalidade de educação a fim de não reduzi-la à instrumentalização.

A EaD brasileira, prevista no art. 80 da LDB/96 e regulamentada pelo Decreto 5.622 (BRASIL, 2005), faz parte das diretrizes da educação nacional, sendo vista como uma das diversas modalidades educacionais que, por estarem dentro da LDB/96, devem buscar a finalidade última da educação prevista nesta mesma lei: “a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996).

Portanto, a EaD não tem objetivos educacionais diferentes da educação presencial, é também uma educação. Um ensino superior, seja ele ofertado a distância ou presencial, deve

5 Para este artigo, níveis formais referem-se aos níveis reconhecidos nacionalmente pelo Ministério da Educação como Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino Superior, etc.

primar pelos mesmos fins educacionais propostos para esse ensino. Não é a presença física de alunos na escola que vai determinar seus objetivos, mas permanecem aqueles previstos na lei nacional para todos os níveis independente da forma como são ofertados. Nesse sentido, a EaD não se trata de um novo paradigma, mas de uma nova modalidade que contém especificidades pedagógicas e infraestruturais que devem ser atendidas seriamente para primar pela qualidade dos processos de ensino-aprendizagem que realiza, visando alcançar o objetivo maior do pleno desenvolvimento do aluno.

As TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação – são artefatos culturais que na sociedade moderna tornaram-se um tanto mais popularizadas. Não é, portanto, sua popularização que a inclui como parte da cultura produzida historicamente, mas sim o fato de serem produto do trabalho humano historicamente continuado, num sentido de estudos e pesquisas ao longo de muitos anos até se chegar nos produtos comercializados atualmente:

A reflexão sobre as formas da vida social, e por conseguinte a sua análise científica, segue um caminho completamente oposto ao do movimento real. Começa depois dos factos consumados, já com os resultados do processo de desenvolvimento. As formas que imprimem aos produtos do trabalho a marca de mercadorias e que por isso são pressuposto da sua circulação, possuem, também elas, já a fixidez de formas naturais da vida social, antes que os homens procurem dar-se conta, não do carácter histórico destas - que, pelo contrário, se lhes apresentam já como imutáveis, mas do seu sentido último. (MARX, p. 22)

Não há nada, portanto, que tenha sido construído instantaneamente sem ação ou sem pensamento, ou seja, sem história. Nem a nossa consciência, nem o conhecimento e, conseqüentemente, nem os produtos existentes. Além dos produtos e tecnologias existentes, Marx e Engels explicaram e destacaram também a formação histórica e social da consciência humana:

Serão antes os homens que, desenvolvendo a sua produção material e as suas relações materiais, transformam, com esta realidade que lhes é própria, o seu pensamento e os produtos desse pensamento. Não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência. (MARX e ENGELS, p. 09)

É possível e relevante então recuperar a relação entre uma ferramenta material e sua construção histórica e social. O que nos aliena e nos faz esquecer de todo esse processo é a categoria do capitalismo, principalmente, suas bases na divisão do trabalho e na mais-valia, imprimem a qualidade de mercadoria aos produtos do trabalho humano historicamente

produzidos. Não paramos para pensar em quais conhecimentos, nem ao longo de quanto tempo de pesquisa, por exemplo, foi constituído o conhecimento físico, matemático ou político que nos levaram a ter hoje inúmeras ferramentas. Um grande exemplo é o computador; outro, é a internet. O produto se resume tanto à seu valor de uso e à movimentação do mercado econômico que muitos olham para esses objetos sem sequer haver uma pequena lembrança de que tais produtos são a concretização de conhecimentos científicos. Conforme disse Marx, nos parece tudo natural e imutável.

Podemos ver que quem constrói os conhecimentos e a sociedade é o próprio homem. Durante suas atividades de relação com a natureza para construção de quaisquer objetos, ele se constrói também. Ao concluir sua atividade, podendo ser ela de diversas naturezas, intelectual, artística ou produtiva mesmo, o homem altera as condições naturais e se altera porque apreende algo. Seus pensamentos vão sendo reorganizados, conceitos vão sendo formados conforme apreende o real, estabelece suas relações, suas contradições, pensa sobre o objeto, planejando um novo agir. Assim, o agir de cada um, que pode parecer ação pura e automática para realizar uma tarefa é, na verdade, a mediação pela qual realizamos coisas e pensamentos, não sendo nem o entendimento e nem as ações atos diretos, sempre mediados.

As ações do homem, de qualquer natureza, representam a própria mediação entre ele e o seu problema e, por isso, caracterizam um processo de desenvolvimento. É um processo porque não se dá imediatamente. Ao lidar com o problema, aplica-se aquilo que já tem na sua mente, descobre e apreende novos conceitos, sendo a cada ação um nova apreensão que leva a expansão do desenvolvimento intelectual. Nessa perspectiva, valorizamos a preservação e continuação dos conteúdos científicos na escola. É por meio deles que resolvemos problemas cotidianos e científicos, e, principalmente, não se restringem ao uso para o trabalho, mas são condição para o desenvolvimento intelectual humano.

Voltando essa teoria marxista para a educação, não nos parece possível alcançar o objetivo de desenvolvimento integral do aluno por meio de métodos tradicionais e construtivistas. O primeiro por não reconhecer a necessidade de o aluno participar ativamente no processo de construção da aprendizagem reduzindo esta à transmissão de informação; o segundo, por reduzir o papel do professor a organizador de ambientes e atividades que extraiam do aluno o conhecimento que já é portador, tirando as possibilidades de avanço de características naturais.

Vygotsky (2001, p. 247, apud CAVALCANTI, 2005) diz que

a experiência pedagógica nos ensina que o ensino direto de conceitos sempre se mostra impossível e pedagogicamente estéril. O professor que envereda por esse caminho costuma não conseguir senão uma assimilação vazia de palavras, um verbalismo puro e simples que estimula e imita a existência dos respectivos conceitos na criança mas, na prática, esconde o vazio.

Por essas razões, buscamos explicar, por meio da Teoria Histórico-Cultural (THC), como é possível professor e alunos interagirem e estes últimos serem conduzidos pela ação intencional do professor para chegarem à um desenvolvimento superior.

O método do pensamento dialético parte do materialismo histórico e “entende que a realidade não pode ser diretamente apreendida, devendo ser mediatizada para o pensamento. (...) Um método que se passa no pensamento e pelo pensamento” (WACHOWICS, 1989, p.34). Compreender o movimento dialético que compõe os conceitos é uma virtude que significa aprender a pensar logicamente dentro de uma totalidade.

Nesse sentido, o que Vygotsky (2007, apud PEIXOTO, 2011) chama de funções superiores (atenção, imaginação, raciocínio, etc.) “não tem uma origem natural, mas sobretudo histórica-social, exterior ao indivíduo, o que atribui toda importância à mediação porque, sem o mediador, nenhum desenvolvimento mental seria possível”.

A mediação pedagógica, sob a perspectiva dialética, torna-se a principal atribuição do professor para ajudar o aluno na construção própria do seu conhecimento. Libâneo (2011, p. 92) diz que “a didática utiliza a palavra 'mediação' para expressar o papel do professor no ensino, isto é, mediar a relação entre o aluno e o objeto de conhecimento”. É por meio da mediação didática⁶ que o professor orienta atividades de aprendizagem visando ajudar o aluno a desenvolver suas capacidades mentais. Apesar da autonomia que se busca desenvolver no aluno, é uma atividade de constante acompanhamento e redirecionamento para ajudá-lo na formação de conceitos a fim de alcançar a tal autonomia. Portanto, a autonomia do aluno não implica em atividades sem acompanhamento ou individualizadas, mas na conquista de ferramentas mentais e morais que propiciem, gradativamente, uma maior independência nas aprendizagens e nas aplicações. A autonomia do pensamento e das atitudes é buscada antes com vistas a desenvolver um sujeito pensante e crítico.

Segundo Libâneo (2011, p. 92), a mediação pedagógica “trata-se de uma dupla

6 Para este texto, mediação didática e mediação pedagógica são sinônimos.

mediação: primeiro, tem-se a mediação cognitiva, que liga o aluno ao objeto de conhecimento; segundo, tem-se a mediação didática, que *assegura as condições e os meios* pelos quais o aluno se relaciona com o conhecimento”.

Nessa perspectiva, o professor por meio da mediação didática, deve planejar e organizar atividades de aprendizagem que instiguem a mediação cognitiva entre o aluno e o objeto. É na mediação didática que o professor deve relacionar o conhecimento cotidiano do aluno com o conteúdo científico que ele precisa ensinar de modo a despertar a necessidade e o desejo do aluno por esse objeto que está em pauta. Por meio de problemas e questionamentos que tenham sentido para o aluno é possível que ele crie motivos para sanar sua necessidade de compreender um determinado objeto, sendo desejo e motivo forças impulsionadoras da mediação cognitiva.

Quando o professor domina seu conteúdo, domina o conhecimento pedagógico e conhece o contexto do aluno, ele pode formular atividades de aprendizagem que promovam a apropriação do objeto pelo aluno, ou seja, a construção do conhecimento pelas atividades mentais do aluno ao lidar com o objeto. Nessa perspectiva, Libâneo e Wachowics (2011, 2009) explicam que ensinar é colocar o aluno numa atividade de aprendizagem e que esta é a própria aprendizagem.

Vygotsky (1991) demonstrou que aprendemos por meio das mediações que acontecem o tempo todo em nossas atividades sociais por meio da linguagem e de outros instrumentos que nos ajudam a relacionar com o objeto de estudo e, que, posteriormente, habitam nossa mente se articulando com a rede de conhecimentos que já tínhamos antes.

Vygotsky (2007) formulou o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), a qual representa uma rede de dados e ideias latentes no cérebro humano, porém, ainda sem um conceito formado. A ZDP constitui-se de “coisas que já ouvimos falar ou já vivenciamos no cotidiano”, mas não sabemos bem ainda o que é ou não sabemos ainda defini-las, mas, apesar disso, ficaram guardadas em nosso inconsciente. É por meio da ZDP que o professor deve pensar a mediação didática a fim de promover a mediação cognitiva.

A ZDP é o conjunto de saberes cotidianos adquiridos pelo indivíduo de acordo com seu contexto sociocultural. É por onde o professor deveria desenvolver fortemente sua ação mediadora para, a partir desses conhecimentos prévios, conduzir o indivíduo à formação de

conceitos científicos. Nesse sentido, a educação na abordagem da THC não pode ser reduzida à uma teoria da interação. A interação social é a base, mas carece de intervenção intencional por parte do professor, servindo a ZDP de instrumento docente na mediação para que o processo dialético se concretize e o ensino não se restrinja aos conhecimentos cotidianos de cada estudante.

O conceito de ZDP é igualmente importante para se despertar o interesse dos alunos ao conteúdo trabalhado. Trabalhar com temas que permeiam o contexto histórico-cultural do aluno, os saberes que ele traz consigo, obviamente significam mais para ele. De acordo com Davydov (1999, apud LIBÂNEO, 2004, p. 10), “a coisa mais importante é que as emoções capacitam a pessoa a decidir, desde o início, se, de fato, existem meios físicos, espirituais e morais necessários para que ela consiga atingir seu objetivo”.

O papel do professor na Teoria Histórico-Cultural (THC) amplia-se para muito além de transmitir conhecimento. Ao professor cabe compreender todo o processo dialético pelo qual passamos a todo momento enquanto apreendemos algo novo. É preciso também que, além de dominar o conteúdo que ensina e os conteúdos pedagógicos, o professor compreenda os processos investigativos da matriz científica que dá origem ao conteúdo científico da área que ele ensina (LIBÂNEO, 2011). Dentro do processo histórico-cultural de cada área do conhecimento há processos investigativos específicos, contradições e marcos limites que levaram à sequência das pesquisas até chegar no conteúdo que é dado atualmente como verdade. Tais informações são essenciais para implementação do método dialético na didática, além de não deixarem que a ideia de 'fixidez de formas naturais da vida social', como disse Marx, nos aliene ainda mais.

Para Wachowics (1989), a didática não se reduz à técnicas de ensino. Para esta autora, a didática é, antes de tudo, a forma de condução do processo de ensino-aprendizagem pelo professor imbuída dos objetivos educacionais mais amplos que o sistema possa ter. Não se reduz, portanto, ao como ensinar e aprender conteúdo, mas, envolve esse 'como' pelas convicções do professor sobre o que ele acredita ser o papel educacional e o seu próprio papel dentro do contexto em que está inserido.

O fato do ensino ser envolto por toda a conjuntura escolar não nos permite reduzir a Educação *Online* à meras adaptações de apoio comunicacional. Temos antes que reconhecer que muda todo o aspecto escolar, físico e espiritual. Wachowics (1989, p. 92), ao falar da força

conjugada da escola, entende por meios de transmissão, em sua tese, “desde os tipos de instituições de ensino, os mecanismos de seleção do aluno, as relações entre os alunos e professores até o próprio método didático, sendo este o meio que está na alçada do professor”.

Nessa perspectiva, torna-se importante analisar a didática *online* sob uma ampla perspectiva de conquista cultural inserida num sistema escolar já existente, o qual determina regras que interferem no plano da sala de aula.

3. Mediação Pedagógica na Educação *Online*

Estudos voltados para aprendizagem *online* e didática de cursos *online* são ainda escassos, especialmente, fundamentados em abordagens pedagógicas. Há estudos baseados nas teorias da gestão e, principalmente, da comunicação.

Algumas destas teorias de aprendizagem *online* fundamentadas numa mescla da abordagem construtivista com teorias da comunicação têm ganhado espaço com o aumento das ferramentas interacionistas dispostas gratuitamente na internet. Dentre elas, destacamos a aprendizagem colaborativa e a aprendizagem aberta.

De acordo com pesquisadores da aprendizagem colaborativa, tal aprendizagem “implica deixar a responsabilidade principal da aprendizagem ao alunado, não requerendo uma significativa intervenção do professorado. O professorado converte-se em um mediador do processo ensino-aprendizagem e, por sua vez, em um aprendiz” (APARICI e ACEDO, 2010).

O conceito de aprendizagem colaborativa incita um maior vínculo entre os participantes do estudo. Reforça a aprendizagem em colaboração entre os estudantes. Por outro lado, minimiza o papel do professor e, por meio do uso do discurso da autonomia, paradoxalmente, também reforça o individualismo no processo de ensino-aprendizagem. Tal concepção se distancia de promover um desenvolvimento intelectual superior nos alunos, quando não reconhece o valor da atividade intencional de acompanhamento do aluno pelo professor a fim de redirecionar o processo de construção do conhecimento para formação de conceitos. Pelo contrário, reduz o professor a aprendiz. Além disso, coloca a mediação do professor apenas como ponto de conexão, ou seja, de ponte para a colaboração entre alunos e transmissão de informação.

A aprendizagem colaborativa não compreende a relação entre aluno e professor como antagônicas onde a atividade de um se completa no outro, mas os nivela contribuindo para um processo mais de informação um do outro do que de formação para o desenvolvimento mental. Contraditoriamente usa do discurso da interação e colaboração, mas aproxima-se muito das correntes comportamentais onde as responsabilidades são polarizadas: “todos os membros são responsáveis por seu desempenho individual” (APARICI e ACEDO, 2010).

A concepção de aprendizagem aberta *online* trabalha com formas de aprender “de acordo com as competências e as habilidades do indivíduo” (OKADA e BARROS, 2010). É aprendizagem aberta por fazer uso de tudo o que está disponível na internet, não se prendendo à ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (AVEA), por exemplo. Todavia, reforça a individualidade do processo e a fragilidade da formação de conceitos na medida em que não se propõe a elevar as capacidades individuais de cada aluno, mas restringe-se à capacidade que o aluno já tem.

De acordo com Vygotsky (1931, p.21) “o desenvolvimento cultural se sobrepõe aos processos de crescimento, amadurecimento e desenvolvimento orgânico da criança, formando com ele um todo. Constituem em realidade, um processo único de formação biológico-social”. Por meio de experimentos empíricos, este autor comprova que o ser humano, se estimulado, ensinado e orientado, pode superar suas capacidades iniciais. Por essa razão, o papel do professor com suas ações intencionais direcionando grupos em aprendizagens que vislumbram um desenvolvimento que pode superar a base biológica é tão essencial.

Nessa perspectiva, apesar das teorias de aprendizagem colaborativa e aprendizagem aberta reforçarem a necessidade das interações entre o grupo, elas perdem o foco de desenvolvimento do aluno quando coloca o professor como aprendiz no mesmo nível do aluno. Dessa forma, o ensino baseado nessas abordagens, seja a distância ou não, se reduz a trabalhar com competências já adquiridas, não contribuindo para um desenvolvimento superior. Tais teorias parecem propor um ensino reduzido para a promoção de competências para o trabalho.

Na THC a força do componente social na formação se dá não pela quantidade de interação, mas pela qualidade dela. Interações entre componentes de mesmo nível intelectual, por exemplo, contribuem menos. A THC enfatiza o papel do aluno como ativo no processo e nas contribuições entre eles mesmos, embora não se reduza às contribuições deles.

As teorias de aprendizagem colaborativa e aprendizagem aberta, demonstram ser, ainda, deterministas e tecnicistas. Ambas colocam no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) a responsabilização pelas redefinições colocadas ao papel de professores e alunos, bem como a possibilidade de sucesso nas aprendizagens. Não valorizam o professor como intelectual provedor de intervenções qualitativamente necessárias para o desenvolvimento integral do aluno.

Autores contemporâneos (SOROHAN, 1993; GARCIA, 2012) explicam que uma educação tecnicista não representa integralmente a necessidade social, pois, não é hoje só a escola formal a detentora de conhecimentos. Tais conhecimentos provêm de diversas fontes, cabendo à escola mais do que transmitir conhecimentos prontos para o trabalho, sim ensiná-los a pensar e usar os conceitos não só para resolver os problemas postos como também para propor avanços. Tais autores mostraram que “as pessoas aprendem 90% das habilidades para o trabalho fora da educação formal; aprendem a maioria do que eles precisam para o seu trabalho de maneira informal”.

Portanto, mesmo no ensino *online*, não é possível reduzir o objetivo do curso ao alcance de um emprego. Por outro lado, reconhecemos a complexidade de proceder com o método dialético a distância encorajando, ainda assim, os docentes e alunos a superarem tais dificuldades para que se apreenda o método do pensamento. De outra forma, a educação *online*, assim como outros projetos do governo, continuará contribuindo apenas para implementação e concretização dos ideais neoliberais. Para a educação, o princípio neoliberal que tem sido amplamente difundido é o de resultados, não o de desenvolvimento intelectual.

Nesse sentido, buscamos explicar teoricamente que a EaD *online* torna-se mais complexa porque mantém os objetivos nacionais por ser primeiro educação, mas, por outro lado, tem todo seu ambiente de trabalho, atores, infraestrutura e organização alterados.

Segundo Peixoto (2011), “no contexto da EaD, as situações de aprendizagem colocam o aluno em condições de aprendizagem mais complexas que as situações de ensino exclusivamente presenciais”. Contrariando a ideia comercial de EaD que é difundida pelo Brasil, concordamos com a autora pelo fato de toda a conjuntura do curso a distância se alterar mas seus objetivos não.

O processo de ensino-aprendizagem se complexifica quando realizado a distância, pois, envolve uma nova cultura com novos atores, novas organizações, diversidade de

linguagens e a necessidade de novos instrumentos. Hedegaard (2004, p. 23 – tradução minha) afirma que “o sujeito não pode experienciar o mundo como objetos neles mesmos, artefatos culturais sempre influenciam a experiência que forma as necessidades e intenções da pessoa”.

O uso de quaisquer artefatos influenciam então a relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento. Tanto o computador como a internet são artefatos culturais produzidos historicamente pelo homem e carregados de significados. Portanto, tais objetos não se reduzem à tarefa de mediar a comunicação conforme apresenta o Decreto 5.622/05 (BRASIL, 2005). Usá-los como a 'encarnação' da sala de aula presencial não traz consigo todas as características intrínsecas de relações sociais que acontecem presencialmente, mas muda todo o espaço cultural onde a aula acontece implicando em mudanças na linguagem dos atores, na forma de se comunicar, nas formas de acompanhamento do aluno, na arquitetura pedagógica, nos controles administrativos, enfim fazendo emergir características que são intrínsecas de relações sociais virtuais. Por outro lado, ainda com tantas mudanças não se pode perder de vista o objetivo do desenvolvimento integral do aluno.

Só o uso esporádico de tecnologias digitais em cursos presenciais já carrega consigo o seu significado histórico, científico, social, político e econômico, pois, todos esses objetos foram criados a partir de interesses e necessidades econômico-sociais e políticas que não podem ser desconsideradas. Nos cursos *online*, onde o uso de TIC não é extraordinário, mas compõe o cotidiano escolar, tornam-se mais intensas as influências exercidas por esses artefatos na forma de se ensinar e aprender.

Nessa perspectiva, cursos a distância não podem ser conduzidos e nem analisados simplesmente como 'cursos que sofreram a inserção das TIC'. Tais cursos têm toda a base do ambiente escolar alterada, desde o organograma da escola, passando pelo horário-escolar até refletir na aula virtual. Apesar das características intrínsecas da escola *online* como flexibilidade local, temporal, comunicação síncrona e assíncrona, e maior autonomia do aluno, elas não implicam redução de significância da mediação pedagógica do professor:

O modelo estendido do ato instrumental pode ser interpretado como um simples modelo de atividade porque representa uma prática histórica assim como uma prática concreta. O aspecto histórico da atividade é encontrado no conceito de artefato/ferramenta onde o artefato é o resultado das produções e tradições humanas. Além disso, o processo por onde um artefato toma um papel na vida da pessoa requer que outras pessoas demonstrem, identifiquem e passem adiante os procedimentos para uso do artefato/ferramenta e o contexto no qual eles são

Portanto, as ferramentas, materiais ou não, que compõem os cursos *online*, na verdade, os integra na sua essência significando-as como bem mais que meios de comunicação. Ademais, a autora enfatiza o papel do ensino na continuidade e preservação dos artefatos.

Colocar as TIC na educação *online* somente como meio de comunicação entre aqueles que estão geograficamente separados contribui para a implementação de abordagens pouco desenvolvimentais. O limiar entre uma abordagem pedagógica tradicional e uma sócioconstrutivista se torna mínimo na EaD, provocando, muito facilmente, a dissolução da construção do conhecimento em favor de uma interação vazia ou de pura transmissão de informação.

Rudiger (2002) atenta para nossa forte tendência em reproduzir no virtual o que está posto no presencial, os professores necessitam, frequentemente, de refletir sobre sua prática educativa, incluindo as presenciais. Talvez a origem do ensino tradicional na EaD esteja mesmo em práticas enraizadas no ensino presencial, pois, o problema do ensino programado e instrumental não atinge somente a EaD. Práticas como a investigação e a reflexão há muito estão longe das escolas em função dos treinamentos e preparatórios aligeirados e em busca de resultados rápidos para avaliações nacionais e internacionais.

De acordo com Toschi (2011, p. 08) “o perfil do docente *online* é aquele que é: interativo, atualizado, atento a resolver os problemas que surgem no ambiente e as necessidades de seus alunos”. Na verdade, essas representam algumas habilidades que todo docente deve desenvolver para atuar em qualquer modalidade de ensino que vise não só aprendizagem, mas desenvolvimento.

De acordo com a THC, a interação deve ser acompanhada de ação intencional e direcionadora da aprendizagem, não pode ser somente no sentido de manter contato ou de se fazer presente para o aluno (WACHOWICS, 2009; LIBÂNEO, 2011). Deve-se destacar, ainda, que o docente *online* deve, então, dominar a tecnologia, incorporar a abordagem pedagógica, dominar o conteúdo com seus processos investigativos, conhecer o contexto do aluno e a didática. Assim, o docente pode atuar na ZDP do aluno e instigar sua participação ativa visando uma aprendizagem que estimule a abstração, a reflexão, a generalização e a síntese

como princípio educativo.

Para Davydov (1988b, apud LIBÂNEO, 2004, p. 52), “as funções mentais específicas não são inatas, mas postas como modelos sociais”. Os momentos sociais na escola não devem ser subutilizados, pois, na escola deve-se aprender aquilo que não se aprende em outros lugares: o conhecimento científico historicamente e culturalmente acumulado e organizado que leva ao desenvolvimento intelectual. Essa tarefa não é exclusiva do ensino presencial, deve ser o foco de toda educação.

Partindo das considerações de Vygotsky e Davydov de que as capacidades mentais humanas podem ser desenvolvidas socialmente, não se restringindo às características naturais é que reforçamos o papel de uma educação que realmente apresente ao aluno mais do que aquilo que ele já sabe. O diferencial é o que e como o professor faz em sala de aula, por isso sua atuação na perspectiva dialética é tão essencial para o desenvolvimento mental dos alunos. Por essas razões, também, acreditamos que a mediação pedagógica do professor deve ser em função de promover a mediação cognitiva do aluno, entre o conteúdo científico e sua ZDP. Somente dessa maneira, os significados do conteúdo científico poderão fazer sentido para o estudante. Do contrário, a mediação se reduz apenas à transmissão, o que reduz a necessidade da presença do professor.

Toschi (2010, p. 177; 2011, p. 119), ao falar da mediação na EaD, considera que “no processo pedagógico virtual a mediação é dupla. Ou seja, no processo de relação dos alunos com os conteúdos há a mediação do professor e a do dispositivo⁷ a que o estudante tem acesso na sua relação com as informações disponíveis”. A autora afirma também não se referir à dupla mediação, cognitiva e pedagógica, da qual trata Libâneo (2011), “mas sim à dupla mediação existente no processo ensino aprendizagem mediado por tecnologias”.

Todavia, na tentativa de ampliar o conceito de dupla mediação de Toschi, analisamos a mediação do professor pelo referencial do objetivo escolar. Desse modo, tal mediação deve corresponder às mediações cognitiva e pedagógica, mesmo no ensino mediado por tecnologias, pois, do contrário, estaremos diferenciando as intenções de cursos ofertados presencialmente com os cursos *online*. A principal atribuição do professor, a mediação pedagógica, não muda; o que muda é a forma, a didática.

⁷ Nesse contexto, dispositivo refere-se ao meio de comunicação que permitirá o aluno se conectar com sua turma escolar e com o professor.

Buscamos compreender também a mediação do dispositivo de forma ampliada, como mediação dos artefatos virtuais, de forma a ressaltar os significados que os dispositivos carregam consigo, bem como uma cultura com elementos novos como as diversas formas de comunicação, as possibilidades de simulação, a diversidade de linguagem da internet, etc.

Embora seja também de suma importância, a mediação do dispositivo somente como meio de comunicação não garante qualidade nos processos de ensino-aprendizagem a distância, pois, nem no ensino face a face a aprendizagem se dá de maneira imediatamente transmissiva. A mediação do dispositivo pode ser estendida para mediação dos artefatos virtuais do ambiente virtual como todo.

O que media a relação de ensino-aprendizagem na educação *online* não é só o dispositivo e nem só o professor, mas tudo o que se integra a eles como consequência do dispositivo: a instância da cultura de flexibilidade temporal e local, diálogos síncronos e assíncronos, a diversidade da linguagem hipertextual, até a agregação de outras fontes de informação, dentre outras características.

Hedegaard (2004) explica que artefatos mentais e materiais mudam a forma que se dão as relações entre o homem e os objetos:

No modelo estendido do ato instrumental, artefatos/ferramentas são vistos como mediadores entre a pessoa e o mundo, assim se torna possível conceitualizar a aprendizagem como uma mudança na relação da pessoa com o mundo material e social, usando artefatos. A mudança nessas relações é realizada pela apropriação pela pessoa dos procedimentos das ferramentas – tanto mentais como materiais – que também levam a desenvolver novos motivos. (HEDEGAARD, 2004, p. 25)

Nessa perspectiva, a dupla mediação, pedagógica e cognitiva, na docência *online* deve incorporar a mediação dos artefatos virtuais durante todo o processo, pois, esta última não se reduz ao acesso a conteúdos e pessoas, mas carrega toda uma cultura de postura e comunicação diferenciadas que alteram a forma como se dão os relacionamentos pedagógicos. Para a autora, ferramentas, artefatos e condições específicas estão conjugados no campo social representando contextos e condições para o desenvolvimento humano.

Portanto, num ensino *online*, na perspectiva histórico-cultural, deveriam acontecer as mediações didática e cognitiva incorporando a mediação que é intrínseca dessa modalidade: a dos artefatos virtuais. Esses dois diferentes conceitos de dupla mediação conjugam-se na educação *online* tornando a mediação em tais situações como múltipla. É à essa múltipla

mediação que se deve a complexificação da ação mediadora em cursos a distância que buscam uma formação para o desenvolvimento integral do aluno.

Orozco Gomes (1997, apud TOSCHI, 2011) afirma que, no nível empírico, as características do ambiente virtual influenciam o processo de percepção e interação com a informação destacando que, nesse nível, as mediações são múltiplas. Todavia, se compreendemos o assunto na perspectiva histórico-cultural, conforme afirma Hedegaard, o conceito de artefato se amplia incluindo o que é material e imaterial, alterando a forma de aprendizagem. Desse modo, a mediação é múltipla também em nível abstrato.

4. Considerações Finais

A abordagem que busca o desenvolvimento do pensamento deve estar presente em qualquer nível educacional e em qualquer modalidade porque este é o papel da escola. Não seria justo, dada a amplitude que a EaD toma no Brasil, fazer diferente com os alunos desta modalidade.

Mesmo no ensino *online*, onde o peso cultural dos artefatos virtuais é exponencialmente maior, deve-se buscar a aprendizagem de conteúdos científicos para o desenvolvimento intelectual dos alunos.

As mudanças requeridas para a escola atualmente não se restringem aos cursos *online*. A valorização da participação do aluno e a revisão nas formas de atuação docente são assuntos constantemente presentes nos debates educacionais dada a crise de identidade e respeito que a escola vive hoje.

Dessa maneira, pode-se dizer que não são as tecnologias as determinantes dessas necessidades de mudança na escola, nem tampouco serão a solução. Podemos afirmar sim que elas fazem parte de conquistas históricas e sociais e que, por essa razão, se incluem como importantes componentes da nossa cultura, ainda que com inúmeras diferenças de apropriação.

No que diz respeito especificamente aos cursos *online*, é possível concluir que a alteração desencadeada num curso *online* se refere às influências da cultura virtual na forma como o professor conduzirá a sua mediação, não na alteração de suas atribuições.

A didática é influenciada pelo contexto real colocado. No caso da educação *online*,

características como o modelo piramidal em três camadas, a comunicação *online*, mais de 80 alunos por turma, indefinição de plano de carreira, dentre outras questões, são também situações criadas a partir desse modelo de educação e que também influenciam a ação docente em sala de aula virtual. Dentro dessas condições específicas, o professor continua com o objetivo de ajudar a promover “o pleno desenvolvimento do cidadão”. São essas algumas peculiaridades que levam a específica didática *online*, não à desconfiguração docente de desenvolver seu papel intelectual.

Conclui-se, ainda, que as abordagens de aprendizagem colaborativa e aprendizagem aberta, representam uma tentativa de manter o objetivos dos programas educacionais calcados na argumentação da democratização do acesso à educação. Porém, dadas as características básicas de redução da participação do professor, uso de materiais padronizados e grandes quantidades de alunos em sala, afirmamos não ser possível, nessas condições, serem estas abordagens promotoras do desenvolvimento. Por um lado, democratiza-se o acesso; por outro, priva-se o desenvolvimento superior intelectual.

Tais abordagens demonstram um certo grau de tecnicismo. Mesmo na docência virtual, a atividade central do professor continua sendo a mediação pedagógica a fim de ajudar o aluno na mediação cognitiva, sendo esse processo complexificado pela mediação cultural que as TIC interpõem nesse processo.

O que acontece em muitas instituições é que mesmo garantindo a mediação dos artefatos virtuais, a abordagem pedagógica do professor não se relaciona com a mediação cognitiva. Fazer encontros sociais virtualmente não garante a mediação cognitiva. Esta depende fortemente de ações planejadas intencionalmente pelo professor para acontecerem por meio das atividades sociais intencionais com objetivos pré-determinados.

Finalmente, pode-se empreender que, nessa perspectiva, o problema a que se deve dedicar na melhoria dos processos de ensino-aprendizagem *online*, é muito mais de ordem pedagógica do que de ordem comunicacional ou técnica. Ao invés de propormos novos paradigmas que valorizam mais a presença de elementos técnicos, em detrimento da mediação docente, devemos rever os cursos *online* em sua totalidade. É preciso analisar suas reais intenções dentro do contexto político-econômico em que foram expandidos tão rapidamente, bem como sua estrutura organizacional-pedagógica, número de alunos por turma, formação docente, dentre outros elementos que influenciam a didática e possam impedir o professor de

realizar a mediação pedagógica *online*. Propor paradigmas que, por meio de elementos técnicos, dizem permitir uma aprendizagem colaborativa e social para muitos alunos ao mesmo tempo, pode estar apenas camuflando ideais neoliberais centrados em resultados rápidos e econômicos por meio do discurso da democratização do acesso.

5. Referências Bibliográficas

APARICI, R. e ACEDO, S. O. Aprendizagem Colaborativa e Ensino Virtual: uma experiência no dia a dia de uma universidade a distância. In.: SILVA, M.; PESCE, L.; ZUIN, A. *Educação Online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak Editora. 2010.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Acesso em 22/03/2013. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>

BRASIL. *Regulamentação da Ead Brasileira*. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Acesso em 22/03/2013. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>

CAVALCANTI, L. S. *Cotidiano, Mediação Pedagógica e Formação de Conceitos: Uma Contribuição de Vygotsky ao Ensino de Geografia*. Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005. Acesso em 14/02/2013. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

GARCÍA, C. M. *As Tecnologias e a Prática Docente: Desafios para a Didática e a Formação de Professores*. CongresSo Anped 2012. Recife.

HEDEGAARD, M. *A Cultural-historical Approach to Learning in Classrooms*. Outlines Nº 1, 2004.

INAF. *Indicador de Alfabetismo Funcional: Principais resultados*. 2011. Acesso em 05/12/2012. Disponível em <http://www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg=4.02.01.00.00&ver=por>

LIBÂNEO, J. C. *A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov*. RBE. Vol.3 No 27. 2004. Acesso em 05/12/2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n27/n27a01.pdf>>

LIBÂNEO, J. C. Didática e Trabalho Docente: a mediação didática do professor nas aulas. In: LIBÂNEO, J. C.; SUANNO, M. V. R.; LIMONTA, S. V. (orgs.) *Concepções e Práticas de Ensino num Mundo em Mudança*. 2011. Goiânia: CEPED/PUC Goiás.

MARX, K. *O Capital. Parte I: A Mercadoria*. Acesso em 22/02/2013. Versão eletrônica disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=4360>

MARX, K.; ENGELS, F. *A Ideologia Alemã*. Acesso em 22/02/2013. Versão eletrônica disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2233>

OKADA, A. e BARROS, D. M. Estilos de Aprendizagem na Educação Aberta *Online*. In.: SILVA, M.; PESCE, L.; ZUIN, A. *Educação Online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak Editora. 2010.

PEIXOTO, J. Um Estudo da Mediação da Apropriação Pedagógica das TIC. In: RODRIGUES, C. A. C. CARVALHO, R. M. A. (orgs.) *Educação a Distância: Teorias e Práticas*. Editora da PUC Goiás. Goiânia. 2011.

RÜDIGER, F. Sociabilidade Virtual: subjetivismo moderno e informática de comunicação. In: RÜDIGER, F. *Elementos para a Crítica da Cibercultura*. São Paulo: Hacker, 2002.

TOSCHI, M. S. A Dupla Mediação no Processo Pedagógico. In.: TOSCHI, M. S. (org.) *Leitura na Tela: Da mesmice à inovação*. Goiânia: Editora da PUC Goiás. 2010.

TOSCHI, M. S. *Docência nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. 2011. Acesso em 21/05/2013. Disponível em <<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoes/Relatos/0409.pdf>>

TOSCHI, M. S. CMDI – Comunicação Mediada por Dispositivo Indutor: Elemento Novo nos Processos Educativos. In.: LIBÂNEO, J. C.; SUANNO, M. V. R. (Orgs.) *Didática e Escola em uma Sociedade Complexa*. Goiânia: CEPED. 2011.

VYGOTSKY, L. S. *Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores*. Obras Escogidas Tomo III. Comisión editorial para la edición en lengua rusa. Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS. 1931. Acesso em 12/03/2012. Disponível em <<http://www.taringa.net/perfil/vygotsky>>

VYGOTSKY, L. S. *Pensamiento y Habla*. 1ª Edição. Buenos Aires: Colihue. 2007.

WACHOWICS, L. A. *O Método Dialético na Didática*. Papyrus Editora. 1989.

WACHOWICS, L. A. *Pedagogia Mediadora*. Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2009.