

## A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO A DISTÂNCIA

Autor1

Autor2

**Resumo.** Este artigo trata da Educação Profissional Técnica realizada a distância. Fundamentados na Teoria Histórico-Cultural (VYGOTSKY, 1931, 2007; DAVYDOV, 1988) e nos conceitos de mediação pedagógico-didática e mediação instrumental (LENOIR, 2014), foi feito estudo de caso em três cursos técnicos a distância da rede federal. Observamos que as condições de trabalho apresentadas pelo Programa Rede e-Tec Brasil não poderiam sustentar outra forma de mediação, pois são mínimas nos recursos pedagógicos, infraestruturais e humanos. A dificuldade mais citada pelos alunos foi a ausência de mediação didática por um professor que tivesse conhecimento do conteúdo. Concluímos, portanto, que a mediação docente nos cursos analisados é, majoritariamente, instrumental, não direcionada para formação integral.

**Palavras-chave:** Formação Profissional Técnica; Mediação Pedagógica; Educação a distância.

**Abstract.** This article deals with Distance Technical Education. Based on the Historical-Cultural Theory (VYGOTSKY, 1931, 2007; DAVYDOV, 1988) and on the concepts of pedagogical-didactic mediation and instrumental mediation (LENOIR, 2014), a case study was made in three distance technical courses of the federal network. We observed that the working conditions presented by the e-Tec Program could not support another form of mediation, since they are minimal in the pedagogical, infrastructural and human resources. The difficulty most cited by the students was the absence of didactic mediation by a teacher who had knowledge of the content. We conclude, therefore, that the teacher mediation in the analyzed courses is, mainly, instrumental, not directed to integral formation.

**Keywords:** Technical Education; Pedagogical Mediation; Distance Education.

### Introdução

A Educação Profissional Técnica, a partir de 2002, recebeu especial atenção dos governantes do Brasil devido às relações estabelecidas entre educação e trabalho para o desenvolvimento do país. Nesse sentido, políticas de expansão da Educação Profissional foram revistas e diversos programas foram criados com a intenção de aumentar as ofertas desse nível e estimular a população de classe baixa e de situação vulnerável a participar de tais programas para ampliar a qualificação profissional. Como exemplo, podemos citar o programa de educação técnica para jovens e adultos (PROEJA), Mulheres Mil e Rede e-Tec. Todos esses programas visavam, articuladamente, aprimorar a qualificação profissional, dar condições básicas de empregabilidade à mulheres em situação vulnerável e aumentar a

produtividade de cidadãos, jovens e adultos em geral, o que indiretamente, também atenderia a uma demanda de ocupação que, além de trazer maior produtividade ao país, diminui a desordem social.

No caso do Programa Rede e-Tec Brasil, vigente até a presente data, regula a oferta de cursos técnicos e tecnológicos a distância. Iniciado em 2007, foi amplamente estimulado sob o pretexto agregado aos anteriores de atender regiões periféricas do país onde não foi possível expandir a abertura de escolas federais.

Desse modo, o Programa Rede e-Tec Brasil fomenta, atualmente, cursos técnicos a distância em todo o Brasil. No período de 2008 a 2011, os cursos técnicos a distância representavam apenas 6% da oferta a distância. Após 2011, essa oferta passou a crescer 8% ao ano, em média, representando, atualmente, 11% da formação a distância no Brasil, sendo a maior parte pela rede privada (ABED, 2016).

Dentro do contexto apresentado, o corrente texto se propõe a analisar a mediação docente e as práticas pedagógicas desenvolvidas nesses cursos por compreendê-las como primordiais para a qualidade das formações ofertadas por esses cursos. A seguir, trataremos um pouco mais sobre o contexto brasileiro da Educação Profissional.

## **1. A Educação Profissional Técnica a distância**

A Educação Profissional de nível técnico no Brasil tem um histórico de dualidade estrutural fortemente direcionado para mantê-la focada à formação técnica sem pretensões com a educação científica e com o desenvolvimento geral dos educandos (FRIGOTTO, 2010; KUENZER, 2000, 2006). Apesar disso, em 2010, foi homologado o documento Concepções e Diretrizes para os Novos Institutos Federais que afirma, em diversos trechos, que tal educação deve ocorrer “com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador” (BRASIL, 2010, p. 3).

Ademais, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica (BRASIL, 2012, p. 2) endossam a necessidade da formação integral para os trabalhadores:

I- A relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante; [...] III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular; VI - [...] a indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

Em que pese esses objetivos prescritos, diversas pesquisas (KUENZER, 2000, 2006; FRIGOTTO, 2010; FRIGOTTO e CIAVATTA, 2003; SHIROMA, 2013; LIBÂNEO, 2013, 2014) evidenciam a adoção, pelos governos brasileiros, de recomendações de organismos internacionais, não só para a educação profissional mas para educação brasileira em geral:

Em virtude do elevado investimento, [...] o Banco Mundial tem recomendado que se priorize o ensino fundamental, deixando de investir em Educação Profissional especializada e de *elevado custo*. [...] O próprio banco concluiu ser o nível fundamental o de maior retorno econômico e *ser irracional o investimento em um tipo de formação profissional cara e prolongada*. A pesquisa aponta a irracionalidade do investimento em educação acadêmica e prolongada para aqueles que, segundo os resultados da investigação, são a maioria e não nascem competentes para o exercício de atividades intelectuais: os pobres, os negros, as minorias étnicas e as mulheres. Para estes, seria mais racional, oferecer educação fundamental, *padrão mínimo* [...], *complementando-a por qualificação profissional de curta duração e baixo custo*. (Banco Mundial, 1995 *apud* KUENZER, 2000, p. 20).

Os organismos internacionais, a saber, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Banco Mundial (BM), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), etc., puseram-se à frente na elaboração de diagnósticos, projetos educacionais e estratégias de concessão de financiamentos, visando adequar as políticas educacionais nacionais aos seus interesses.

A adoção das recomendações internacionais, como tais instituições têm natureza e fins lucrativos, visam associar a educação ao desenvolvimento econômico. Por esse motivo, é básico seguir políticas de corte de despesas, menor custo e maior eficácia. Trata-se de planejar programas e ações em que serviços educacionais prestados atendam mais pessoas, ao mesmo tempo, e produzam mais mão de obra, em menor tempo. A estratégia é atender necessidades sociais e econômicas do país que, no escopo global, atendam as demandas internacionais dos países desenvolvidos gestores dos organismos multilaterais financiadores dos programas em países menos desenvolvidos. Para adesão a esses projetos internacionais, os governantes brasileiros secundarizam os projetos de formação integral da sociedade e a luta passa a ser em função de atender as metas dos financiadores a fim de manter os financiamentos.

Especificamente à Educação Profissional Técnica, o foco das políticas internacionais é o atendimento às necessidades de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, de maneira conjugada com a promoção de ações assistenciais que cooperem com a ordem social e no menor custo possível:

Em particular nas escolas do ensino secundário, o foco deve ser em fornecer um ambiente educacional que assegure o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes *relevantes para a transição dos alunos para o mercado de trabalho* e em trabalhos com as comunidades *para erradicar problemas sociais relacionadas com a juventude*. (BANCO MUNDIAL, 1999, p. 58-59; tradução nossa, grifos nossos).

A partir do fundamento econômico de buscar menor custo, é fortemente recomendado que a busca pelos objetivos mencionados seja sustentada por meio de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). Assim, além do discurso ideológico do Banco Mundial de que as capacidades intelectuais são natas, inculcando a ideia de que não vale a pena investir na educação integral de pessoas pobres, outra ideia que vem sendo amplamente difundida é a do determinismo tecnológico-informacional como solução dos problemas escolares. Desde o documento de 1999, intenciona-se reforçar essa ideia afirmando que tradicionais universidades de renome têm desenvolvido modelos educacionais a distância:

Uma gama de modelos institucionais para oferecer programas de *aprendizagem a distância* têm crescido em *universidades tradicionais* como meio de resolução de *problemas de acesso, equidade e custo benefício*, e como meio de *expansão do acesso* ou de preenchimento de lacunas especializadas nos programas locais de ensino. (BANCO MUNDIAL, 1999, p. 28 – tradução nossa, grifos nossos)

Apesar do estímulo ao desenvolvimento de processos educacionais a distância, nas recomendações internacionais não são mencionadas as necessidades pedagógicas e de outras ordens (trabalhistas, infraestruturais, etc.) para sua efetivação e nem os problemas socioeconômicos que estão ligados aos problemas educacionais conforme o contexto de cada país. Tais recomendações, de maneira unilateral, coloca a “aprendizagem a distância” como solução para os problemas educacionais, independentemente da situação dos países.

Num rápido parêntese, chama-se a atenção para uso da expressão “aprendizagem a distância” em vez de “educação a distância”. A intenção implícita é eliminar a dimensão do ensino e da amplitude da palavra educação, em função de difundir que o professor e outras condições socioculturais não são necessários para aprender, restando apenas a dimensão da aprendizagem que seria de responsabilidade do aluno. Shiroma, Campos e Garcia (2005) explicam como são utilizados artifícios de linguagem nos textos dos organismos multilaterais. O termo equidade, por exemplo, não é sinônimo de igualdade. Muito presente naqueles documentos, eles indicam, de um modo geral, que há a intenção de oferecer oportunidades, mas não oportunidades iguais (Id.; SHIROMA, 2013). Nesse bojo, destacamos que “aprendizagem a distância” não é o mesmo que “educação a distância”, sendo esta última dirimida dos documentos mencionados. O uso articulado dos termos aprendizagem a distância, equidade, problemas de acesso e custo-benefício indica a preocupação econômica prevalente.

Dentro desse contexto, primariamente com foco econômico do capitalismo global, são ampliadas as políticas de educação a distância no Brasil.

Desse modo, desde 2007 foi regulamentada a oferta de cursos técnicos a distância por meio do Programa Rede e-Tec Brasil. Sua justificativa é oferecer educação profissional técnica gratuita e de qualidade em regiões periféricas do país por meio de modelos a distância. Naquela época, o Programa era oferecido apenas pela rede pública. Posteriormente, em 2011, com nova regulamentação incorporando a Rede e-Tec ao PRONATEC, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (BRASIL, 2011a, 2011b), a responsabilidade da oferta passou a ser público-privada. O financiamento de origem pública e a gestão privada incluíram legalmente o Sistema S e outras organizações nas ofertas de cursos técnicos a distância. Assim, a oferta de cursos técnico vem crescendo rapidamente, o que requer que esses cursos sejam acompanhados e avaliados qualitativamente também. Por essa razão, a seguir, trataremos da relação da mediação docente com os objetivos educacionais.

## **2. O desenvolvimento integral humano e as mediações**

O conceito de mediação, embora bastante discutido, ainda é, na maioria das vezes, compreendido numa visão restrita a uma função instrumental no sentido de apenas propiciar relação entre duas coisas ou pessoas que se encontram separadas (LENOIR, 2014). Essa visão reduzida vem da compreensão de que, uma vez estabelecida uma “ponte” entre coisas ou pessoas antes separadas, as relações estão garantidas como se bastasse uma ligação direta. O conceito de mediação, nessa perspectiva, é muito próximo do significado de intermediação para possibilitar algo. Trata-se de uma visão simplificada do conceito de mediação.

Segundo a lógica dialética, a mediação não se restringe às necessidades de conciliação, simples comunicação ou negociação. Mediação, na perspectiva dialética, se refere às relações estabelecidas, ou que o podem ser, e que provocam mudanças nas coisas e nos agentes envolvidos. Nesse sentido, Marx (2008, p. 245 e 248) observa que toda atividade humana é mediada e mediadora de outras:

Mas não é somente o objeto que a produção fornece ao consumo. Imprime-lhe seu caráter determinado, seu acabamento. Em primeiro lugar, o objeto não é um objeto em geral, mas um objeto determinado, que foi consumido de uma certa maneira por mediação, mais uma vez, da própria produção. [...] Na distribuição, a sociedade, sob a forma de disposições gerais decisivas, encarrega-se da mediação entre a produção e o consumo; na troca, essa mediação realiza-se pelo indivíduo determinado fortuitamente.

A mediação é vista como relações que podem ser simbólicas embutidas em produtos, podem ser do pensamento a partir das relações com o conhecimento, das ações que executamos, das necessidades e desejos criados, e quaisquer outras coisas e atividades

humanas porque tudo o que é humano é construído por trajetória sócio-histórica e, por essa razão, carrega significados que medeiam nossas relações com o mundo, transformando-o e transformando os homens (Id.).

Nesse sentido, o que aprendemos, fazemos, assistimos e participamos, ou seja, todo tipo de atividade e seu conteúdo, a saber, escolar, profissional, práticas socioculturais em geral, os acontecimentos político-econômicos, são mediações que produzem objetos e também transformações em nós conforme as relações que estabelecemos nessas situações.

Isso mostra que ação e interação humanas em distintos contextos, desenvolvendo distintas atividades e com diferentes instrumentos socioculturais configuram mediações explícitas e implícitas, fundamentadas nas diferentes formas de uso dos instrumentos e signos criados pelo homem. A partir dessas relações, vamos compreendendo, construindo e reconstruindo o pensamento, ações, os quais vão influenciar nossos sentidos desencadeando, inclusive, novas representações. Por meio das práticas sociais em que nos envolvemos, são construídas e reformuladas as representações mentais, pois as experiências, materiais e intelectuais, individuais e coletivas, medeiam significados, conhecimento e comportamentos sociais que novamente exercerão força sobre o mundo nas formas de ação humana.

O desenvolvimento humano, portanto, é processual e não linear: “[...] o desenvolvimento cultural se sobrepõe aos processos de crescimento, amadurecimento e desenvolvimento orgânico da criança, formando com ele um todo. Constitui, em realidade, um processo único de formação biológico social” (VYGOTSKY, 1931, p. 21). O desenvolvimento humano é sócio-histórico e cultural conforme a inserção e participação nas práticas sociais. Quando o homem age desencadeando mudanças em algo, ele também aprende com e durante ação, ou seja, suas capacidades cognitivas mudam, o que por sua vez vai desencadear mudanças no seu comportamento. Assim, as aprendizagens, de toda natureza, medeiam o desenvolvimento continuamente.

O desenvolvimento humano é multimediado conforme a qualidade das mediações socioculturais em que o indivíduo participa. Na expectativa de ampla formação integral das pessoas, entende-se, então, que é preciso haver participação e engajamento do indivíduo em atividades socioculturalmente ricas, de cunho técnico-científico e crítico social para desenvolvimentos superiores.

Pesquisas da Escola de Vygotsky (VYGOTSKY, 1931; DAVYDOV, 1988, 1999; LURIA, 2008) explicam que é por meio das mediações socioculturais, intencionalmente

planejadas e reguladas para determinada finalidade, que é possível que os processos de ensino-aprendizagem ajudem no desenvolvimento moral, afetivo, estético e cognitivo articulados. Desse modo, o desenvolvimento integral do indivíduo é caracterizado pelo desenvolvimento articulado das capacidades intelectuais, técnicas e atitudinais.

Vygotsky (1931, p. 19 – tradução nossa) explica que “[...] a cultura origina formas específicas de conduta, modifica a atividade das funções psíquicas, edifica novos níveis no sistema de comportamento humano em desenvolvimento” e essa edificação só se concretiza por meio de um processo de ensino “vivo”, que “[...] deve ser objeto de um verdadeiro estudo científico” (Ibid., p. 212) pelo aluno.

O papel da mediação cultural, especificamente os conteúdos científicos, se refere ao desenvolvimento de capacidades intelectuais cada vez mais superiores:

A instrução formal, que altera radicalmente a natureza da atividade cognitiva, facilita enormemente a transição das operações práticas para as operações teóricas. Assim que as pessoas adquirem instrução formal, fazem uso cada vez maior da categorização para exprimir ideias que refletem objetivamente a realidade. A significância da escolaridade está não somente na aquisição de novos conhecimentos, mas também na criação de novos motivos e modos formais de pensamento verbal, discursivo e lógico divorciado da experiência prática imediata. (LURIA, 2008, p. 133, 178)

O conhecimento científico para o aluno é fundamental porque é por meio dele que se torna possível o desenvolvimento dos processos psíquicos superiores, sendo essa a principal função da educação escolar para fins de emancipação. Para Vygotsky (1931) e Luria (2008), o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores está intimamente ligado às mediações sociais e culturais cujo papel é promover e ampliar o desenvolvimento intelectual e da personalidade dos alunos, por meio de atividades com os conteúdos e da atuação intencional do professor. Dizendo de outra maneira, para a formação integral do indivíduo, são necessárias mediações socioculturais intencionais com a finalidade de emancipação tomando como referencial a coletividade em que está inserido.

Para destacar a dimensão do comportamento humano, a tomada de consciência pelo indivíduo como parte de uma sociedade deve ser trabalhada conjuntamente com conteúdos. Petrovsky (1985b *apud* MELLO e CAMPOS, 2013, p. 271) explica que as práticas escolares devem criar correspondência entre os objetivos pessoais e os objetivos coletivos. O indivíduo deve ser conscientemente ensinado de que faz parte de uma coletividade que “[...] é um grupo de pessoas que sendo parte da sociedade se unifica com fins comuns para realizar uma atividade conjunta submetida aos objetivos desta sociedade” (Ibid., p. 270). Para isso, todo momento de ensino-aprendizagem também deve ser aproveitado para o ensino de valores:

O professor experiente sempre pode utilizar as contradições que surgem nos diferentes grupos como força motriz para desenvolver a coletividade em seu conjunto. Isso só não acontecerá se os objetivos da atividade de cada grupo deixar de submeter-se aos objetivos gerais e se encerrar no interior desses grupos. (Ibid., p. 271)

As mediações sociais têm a característica de possibilitar trocas de experiências e opiniões que ajudam na construção dos sentidos e ensinam valores coletivos como o respeito e a cooperação, por exemplo. Por essas razões, a mediação é categoria básica na condução de práticas pedagógicas que visam à formação integral dos indivíduos.

No âmbito da educação formal, é preciso, portanto, assegurar condições específicas para o processo de ensino-aprendizagem em que, necessariamente, tanto aluno quanto professor tenham participação ativa a fim de alcançar os objetivos predeterminados. Para este texto, focaremos na dimensão da ação docente, entendendo que sua função mediadora é crucial para um processo educacional articulado com o desenvolvimento dos alunos.

### **3. A mediação docente: como e com quais objetivos?**

Nos espaços escolares, pensar a mediação docente com vistas a direcionar o processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento integral humano dos estudantes, implica contemplar as mediações socioculturais mencionadas anteriormente.

As pesquisas da Escola de Vygotsky mostram que a inteligência não é nata e deixa de alcançar níveis superiores ao manter-se apenas com o conhecimento cotidiano. Antes, é preciso uma ação intencional, direcionada para o desenvolvimento do pensamento dialético:

é necessário formular o pensamento dialético em todas as etapas da educação. [...] O pensamento teórico *não surge e nem se desenvolve* na vida cotidiana das pessoas, ele se desenvolve somente em uma tal instrução, cujos programas se baseiam na compreensão dialética do pensamento. É exatamente este ensino que tem o caráter desenvolvimental. (DAVYDOV, 1999, p. 5, 7 – grifos no original).

Por esse motivo, a mediação docente deve ser uma mediação didática<sup>1</sup>, ou seja, deve se preocupar com a relação que o aluno desenvolve com o conhecimento científico visando extrapolar a aquisição do conhecimento indo na direção do desenvolvimento do pensamento dialético para desenvolver capacidades intelectuais, afetivas e comportamentais.

---

1

Para este texto, a expressão mediação didática significa o mesmo que mediação pedagógico-didática, expressão esta última utilizada pelo autor Lenoir (2014). No Brasil, o termo mediação didática já implica o termo “pedagógico” uma vez que a área da Didática compõe a Ciência da Pedagogia (LIBÂNEO, 2002). Yves Lenoir utiliza o termo composto devido seu referencial teórico ser de origem francesa em que Pedagogia e Didática são grandes áreas independentes.



Nessa linha, as atividades que fazem parte do processo de ensino-aprendizagem devem ser problematizadas, contextualizadas a partir de exemplos reais, incluindo, desde o início, formas de atividades que os alunos possam pesquisar, analisar, supor, organizar e registrar seus raciocínios, dentre outras ações de verificação e exposição, para que eles mesmos possam ir construindo os conceitos (LIBÂNEO e FREITAS, 2013).

Na mediação das atividades passam também indagações suscitadoras de reflexões que vão orientando as ações com o objeto de estudo. O acompanhamento do professor deve ser, portanto, para monitorar e intervir, no sentido de ajudar o aluno nas transformações com o objeto até que se aproprie dele. Ao intervir com questionamentos e/ou com reorganização das tarefas, o objetivo deve ser despertar descobertas e direcionar a pesquisa do aluno para que ele mesmo vá construindo as relações necessárias para domínio do conceito. Desse modo, a mediação didática não é uma ação previamente fixada. Ela parte de um planejamento que, com o decorrer do processo, na medida em que se acompanha o aluno e verifica sua compreensão, o professor propõe atividades para superar as lacunas e dificuldades diagnosticadas até os alunos se apropriarem do conhecimento.

A mediação didática é um processo de monitoramento e intervenção pedagógico-cognitiva por meio de ações, observações, falas (intencionais do professor e aquelas dos colegas), dependente das expressões dos estudantes para que se possa diagnosticar e regular o processo educacional conforme o desenvolvimento que vai mudando.

Para isso, a mediação didática deve se preocupar, continuamente, com o engajamento do aluno nas atividades, o que implica considerar a dimensão afetiva do processo de ensino-aprendizagem porque com a ausência de tal dimensão “[...] se produz inevitavelmente a subestimação da ação voluntária, da ação em suas formas superiores...” (VYGOTSKY e LURIA, 2007, p. 84).

Segundo Davydov (1988, p. 147), o desejo por algo é o elemento essencial de todo engajamento, responsável pela decisão do indivíduo em se empenhar na atividade: “Desta maneira, podemos dizer que a atividade tem seu próprio pré-requisito: um desejo percebido [...]” que deve ser gerado na própria atividade de estudo por meio da manipulação material a ser assimilado obtendo um “novo produto espiritual, ou seja, de conhecimento desse material” (DAVYDOV, 1999, p. 2).

Para isso, é preciso que as práticas pedagógicas articulem atividades de ensino-aprendizagem em caráter investigativo – manipulação, simulação, testes, produções próprias –

com atividades de estudo coletivas e individuais, ensinando os conteúdos a partir dos conceitos gerais aos casos particulares, com possibilidades de exposição pelos alunos e *feedback* do professor (DAVYDOV, 1988).

Dentro desse tipo de ensino, é imprescindível a mediação docente. De acordo com Lenoir (2014), a aprendizagem é indissociável da relação de mediação e implica uma interatividade prática e reguladora entre os sujeitos aprendentes, o objeto de estudo, as normas em geral e um interventor socialmente investido de mandato, o professor.

Para este autor (Ib.), não é possível alcançar níveis tão superiores ou articular uma formação integral sem uma ação docente especificamente planejada para tal. A mediação cognitiva, construção intelectual das relações entre o objeto de estudo e o conhecimento já adquirido, só pode ser desencadeada por meio de um ensino que situe o estudante e o conhecimento socioculturalmente e que possibilite aos alunos formas de expressão para que sejam direcionados para a conceituação do objeto, a fim de alcançar estados cognitivos superiores. Isso quer dizer que a mediação cognitiva não ocorre sem que haja outra mediação. É um processo guiado que, para efeitos de emancipação intelectual, “[...] requer a mediação pedagógico-didática, sem a qual não se pode desencadear uma relação de objetivação cognitiva em caráter científico” (Ibid., p. 203).

A mediação didática do professor, como ser humano investido de conhecimento e autoridade profissional, é fator diferencial ao guiar, intencionalmente, o processo de ensino-aprendizagem. Várias pesquisas (CUSSET, 2011; NYE, KONSTANTOPOULOS et HEDGES, 2004; BRESSOUX, 1994) mostram diferentes níveis de apropriação de conhecimento pelos alunos conforme a atuação docente. Cusset (2011) assevera, ainda, que o diferencial vem da maneira *como é* concretizada a relação pedagógico-didática *no processo*.

Assim, trataremos a seguir dos conceitos de mediação docente instrumental e mediação docente pedagógico-didática, segundo Lenoir (2014).

### **3.1. A mediação docente instrumental**

A mediação instrumental é assim caracterizada por Lenoir (2014) devido a preponderância de ações restritas à resolução de conflitos operacionais, de compartilhamento e de cooperação, por meio de técnicas, produtos tecnológicos e procedimentos de negociação.

Tal mediação está centrada, antes de tudo, nas formas operatórias da ação mediadora e na adoção da ideia de que tal ação deve ser neutra (Ibid., p. 59).

Deixando de focar no grau de aprendizagem do aluno, a mediação instrumental se concentra na resolução de conflitos operacionais. Além disso, a adoção da mediação docente como atividade neutra no processo de formação tem, implicitamente, a finalidade socioeducativa de não contribuir para uma formação que emancipe intelectualmente e criticamente os indivíduos:

Ela se refere a um modelo diferencialista que enfatiza a diferença entre os indivíduos que fazem parte de uma coletividade. Centrada no culto da negociação, essa mediação recorre à técnicas para alcançar os objetivos determinados, tornando-se assim um meio alternativo de resolução de conflitos. [...] Ela questiona a disfunção do indivíduo em relação à sociedade, fundamentalmente reconhecido como equilibrado, homeostático, o objetivo sendo então a única melhoria a uma ordem social já racionalmente justa em seus princípios pela supressão das eventuais disfunções... (Neves Almeida, 2000 *apud* LENOIR, 2014, p. 59-60).

Essa perspectiva de mediação docente, usualmente, trata os problemas surgidos no processo de ensino-aprendizagem como problemas de incapacidade ou baixa autonomia intelectual. Dificilmente se avalia as práticas pedagógicas do ponto de vista de quem e como se ensina, considerando todo caso fora do comum como algum problema do aluno.

### **3.2. A mediação docente pedagógico-didática**

Lenoir (2014, p. 62-63 – tradução nossa, grifos no original) explica:

Ao contrário da concepção instrumental (a mais comum), a concepção dialética se inscreve numa abordagem histórico-filosófica, o que quer dizer que ela repousa sobre o postulado ontológico de que todo ser humano *se constrói* coletivamente construindo com o outro a realidade no tempo e no espaço e visa alguma forma de emancipação social.

Nessa lógica, a concretização da mediação pedagógico-didática em processos educacionais formais requer necessariamente condições que permitam a construção de relações sociais pedagógicas baseadas em atividades com diálogos, reflexão, manipulação e produções próprias, assim, seria possível a formação de cidadãos emancipados:

O processo de objetivação (entendido aqui como processo de aprendizagem) é indissolúvelmente um processo, ao mesmo tempo, de constituição do sujeito que ele engaja numa relação social e da realidade objetivada que ele produz e estrutura e à qual ele reconhece seu pertencimento, com base na qual ele assegura seu reconhecimento como sujeito humano. (Ibid., p. 25-26)

Lenoir (2014) explica que o papel da mediação pedagógico-didática compreende, para além do desenvolvimento cognitivo e moral, a dimensão afetiva relacionada a importância do

papel social dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, este autor chama de “poderoso mediador” (*op. cit.*), o desejo.

Nesta teoria, o desejo de cada um pelo saber, nascido do desejo expressado e compartilhado socialmente, é construído e renovado em relação ao reconhecimento social e, nisso, o professor também tem papel primordial:

Um sujeito aprendiz, enquanto empreendedor de seu percurso escolar, não estuda por amor às disciplinas escolares. O motor do processo de aprendizagem se encontra inicialmente, num poderoso mediador que é o desejo do desejo do outro. [...] Mas este surgimento (o do desejo) não é nem de natureza espontânea e nem resultado de uma conversão interna qualquer que realizaria um sujeito de maneira autônoma. Ele é devido aos encontros com alguns professores fora do comum, os quais seriam os portadores do desejo do saber. (*Ibid.*, p. 33 – tradução nossa)

A mediação didática na perspectiva dialética extrapola ações de negociação, de auxílio técnico e de comunicação de informação. A mediação didática corresponde a uma rede de ações integradoras e reguladoras que ocorrem pelo caminho da relação social pedagógica, intencionalmente planejada com conteúdos científicos em atividades com caráter científico, a fim de conduzir os alunos a um articulado desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral.

Lenoir (2014) chama de intervenção educativa tal mediação porque desencadeia e direciona mudanças intelectuais no sujeito até alcançar os objetivos desejados. Nesse sentido, a mediação didática se caracteriza por um conjunto de intervenções intelectuais, dialeticamente construídas, visando aos objetivos do ensino e replanejando a partir das diversas formas de expressões dos alunos até que haja a superação, por parte dos alunos, dos estados cognitivos presentes.

#### **4. A mediação docente e práticas pedagógicas em cursos técnicos a distância**

Fundamentados no Materialismo Histórico Dialético, esta pesquisa partiu da realidade concreta de três cursos técnicos a distância da rede federal vinculados ao Programa Rede e-Tec Brasil. Os cursos analisados foram: Técnico em Informática (Região Sul), Técnico em Gestão Ambiental (Sudeste) e Técnico em Açúcar e Alcool (Centro-Oeste). Todos os cursos eram fomentados pelo Programa Rede e-Tec em sua totalidade.

Foi analisada, também, a legislação vigente para educação profissional técnica e documentos acadêmicos como projetos pedagógicos dos cursos e planos de aulas. As observações dos cursos foram por meio dos registros de aulas em ferramentas síncronas e assíncronas (Fóruns e chats) do ambiente virtual utilizado, tarefas e avaliações. Além disso,

também foram entrevistados coordenadores de curso, professores, tutores e alunos. No total dos três cursos, foram entrevistados sete coordenadores, sete professores, cinco tutores e 27 alunos.

Com relação à legislação da Rede e-Tec, foi possível comprovar seus fortes vínculos com os documentos dos organismos internacionais, especialmente aqueles do Banco Mundial. As características mais presentes são o forte estímulo às parcerias público-privadas, a orientação para os cursos não serem longos e o incentivo ao uso de tecnologias digitais como estratégia para uma melhor relação de custo e benefício. Articulada a esta última, aparecem recomendações de papéis reducionistas para os professores e o incentivo à adoção de teorias pedagógicas que polarizam a responsabilidade da aprendizagem no aluno.

Os depoimentos dos coordenadores e professores entrevistados foram homogêneos nas três instituições participantes no que diz respeito à equipe de gestão financiada, apenas cinco pessoas. Além de pequena, ainda mais por se tratar da implantação da educação a distância nas escolas, não era especializada e devia se responsabilizar por tudo referente aos cursos a distância. Em todas as escolas dos cursos estudados, os serviços regulares das instituições não absorveram as demandas. A exemplo disso, podemos citar o processo seletivo dos alunos, serviços de reprografia e até documentação de estágio. Também relacionado com a gestão, e apontado como maior agravante, todos os cargos da estrutura de EaD da Rede e-Tec são contratados por bolsa, o que não possibilita a criação de vínculo empregatício. Por um lado, essa prática diminui custos para os financiadores mas, por outro, se ajusta com professores que já são empregados e não podem ter outros vínculos. Isso tem o interesse implícito de agrupar profissionais para o serviço docente de maneira que não tenham tempo e nem interesse em se articular político pedagogicamente dentro da instituição, uma vez que este não é o emprego principal deles.

A respeito dos polos, os quais deveriam apoiar e complementar as ações pedagógicas e administrativas realizadas online, atendem as demandas dos alunos no que diz respeito a serviços administrativos de maneira insuficiente com extravio, perda e repetição de documentos, processos não respondidos, etc. No que diz respeito ao atendimento pedagógico de auxílio às atividades e realização de aulas específicas de práticas profissionais, o atendimento nos polos é precário porque os tutores não têm conhecimento específico das disciplinas. Eles são contratados apenas por atenderem requisitos mínimos de formação acadêmica independentemente de área de formação.

Com relação às estruturas curriculares encontradas nos projetos de curso, elas são condizentes com a orientação de oferecer cursos mais curtos e com maior número de alunos. As turmas encontradas para estes cursos eram, em média, de 50 alunos por polo, o que corresponde a pelo menos duzentos e cinquenta alunos por turma. Para manter os cursos mais curtos e mais baratos, foram eliminadas as horas de estágio (em dois dos cursos analisados), as atividades complementares, visitas técnicas, aulas em laboratórios de prática profissional que demandam insumos específicos e, também, retiradas disciplinas de formação geral e humana.

Dentre as três matrizes curriculares analisadas, apenas a do Curso Técnico em Açúcar e Álcool (CTAA) possuía duas disciplinas da área das Ciências Humanas. O curso era organizado por módulos e também foi o único, dentre os analisados que exigia, para conclusão do curso, 120 horas de atividades complementares conforme regulamento interno para todos os cursos técnicos da instituição, fossem eles a distância ou não. Com relação à carga horária, esse curso possuía 6% da sua carga horária total de aulas presenciais para prática profissional em laboratório mas que, segundo entrevista com professores, grande parte das vezes eram utilizadas como aulas de revisão em sala devido dificuldades com a logística dos professores para fazer aulas práticas em laboratório. Por outro lado, a estrutura curricular não previa nenhum tipo de interação online regularmente com os alunos. Nesse curso, os fóruns só eram utilizados se algum aluno postasse alguma dúvida. Os fóruns visitados estavam todos vazios. Assim, praticamente não havia comunicação entre os alunos e os professores. As atividades online eram todas individuais e apenas usando a ferramenta Questionário. Cada aluno verificava as demandas do professor, fazia os downloads necessários, resolvia os exercícios individualmente e os entregava de volta. Todas as atividades eram objetivas para que os tutores, que não tinham formação na área da disciplina, pudessem ajudar com as correções. Todas as disciplinas seguiam esse mesmo padrão, independentemente da sua área.

O Curso Técnico em Gestão Ambiental (CTGA) ocorria completamente a distância. Todavia, sua matriz curricular era executada por semestre, assim como os demais cursos da instituição. A matriz curricular desse curso era composta apenas por disciplinas de cunho técnico e 400 horas de estágio. Todas as atividades eram na forma de Questionário, quinzenal, e eram postados no início da quinzena, junto a todo material que era chamado de aula, normalmente, um capítulo de livro em pdf e uma videoaula correspondente. Todas as

disciplinas seguiam esse mesmo padrão, independentemente da sua área. Nesse curso, havia tutores com formação na área da disciplina que auxiliavam os alunos online. Entretanto, isso ocorria apenas a partir das demandas de dúvidas dos alunos. O curso não oferecia nenhum tipo de aula presencial em laboratórios de prática profissional específica da habilitação técnica proposta, nem aulas de campo ou visitas técnicas.

O Curso Técnico em Informática (CTI) foi o único a apresentar uma organização curricular que exigia encontro semanal regular no polo com comunicação online com o professor via videoconferência no polo. Além disso, havia cinquenta minutos de chat também com o professor num outro dia da semana. Por outro lado, sua matriz curricular não exigia estágio e nem atividades complementares dos alunos. As tarefas coletadas eram, na maior parte, questionários mas, em algumas disciplinas havia a obrigatoriedade de se desenvolver um projeto no decorrer do curso para compor a nota final. Neste curso, os professores tinham de entregar todas as atividades e aulas com quinze dias de antecedência para a equipe de postagem e só poderia mudar sua aula, depois do início do curso, sob justificativa junto à coordenação pedagógica. Os fóruns eram bem utilizados pelos professores para responder dúvidas postadas pelos alunos e para apoiar ou continuar as conversas iniciadas no chat semanal. O curso não oferecia nenhum tipo de aula presencial em laboratórios de prática profissional específica da habilitação técnica proposta, nem aulas de campo e nem visitas técnicas.

Nas entrevistas, os professores afirmaram que, embora haja os laboratórios específicos, sua utilização para aulas práticas é dependente do acompanhamento da aula pelo técnico da área e, normalmente, nos sábados, quando poderiam ocorrer aulas presenciais de cursos a distância, não há responsáveis técnicos para isso. Outra razão mencionada, em casos que apenas o professor da área no laboratório é suficiente, como o caso do CTI, por exemplo, o curso não tem recurso financeiro para enviar o professor a todos os polos e os tutores que lá estão não são com formação na área do curso, o que inviabiliza qualquer atividade acompanhada somente pelos tutores.

Em relação às aulas online, em todos os cursos, a postagem de um capítulo em pdf, mais uma videoaula correspondente e uma lista de exercícios postados é o que chamam de aula, com exceção, como já dissemos, do CTI que fazia a aula semanal por videoconferência no polo. Nenhum dos cursos previa qualquer tipo de discussão online voltada para esses materiais considerados como aula. A partir do conceito de mediação didática (LENOIR,

2014), pode-se afirmar que a restrição das atividades sempre em modo de questionário objetivo não sustenta um tipo de atividade investigativa e modeladora com o conhecimento a fim de que o aluno construa as relações conceituais para o desenvolvimento cognitivo. Trata-se apenas de ler o material disponibilizado, memorizar e responder os questionários. O ensino não ocorre numa organização do tipo investigativa pelos alunos, conforme orienta Davydov (1988). Nesse sentido, a mediação docente apresentada é instrumental, reduzida à organização de materiais e orientações de estudos independentes.

Os professores apontam a quantidade excessiva de alunos por turma, a tutoria fora da área de formação e a organização em módulos curtos, como veementes problemas que os fazem mudar o planejamento da aula para algo mais objetivo desconsiderando o que eles mesmos considerariam melhores atividades para aprendizagem de cada conteúdo:

As atividades na EaD têm que ser um pouco diferenciadas porque qual é a dificuldade: temos quatro polos com setenta alunos cada. Se você passa exercício com cinco dissertativas é muito para corrigir. A disciplina dura um mês e meio, aí não dou conta e a maioria das atividades tem sido objetivas, ao passo que, no presencial, eu faria tudo subjetiva que ele seria melhor avaliado, mas por questão de meu tempo, número de alunos por polo, duração da disciplina não dá para avaliar da forma como eu avaliaria numa disciplina que dura seis meses ou um ano. (Prof4, entrevistado em 28/5/2013)

Eu não consigo acompanhar aluno por aluno assim como no presencial, mas também não acho que esse é o objetivo. No presencial posso fazer isso mas a distância com 300 alunos não tem como, não vou conseguir. O que eu consigo é ver os resultados a partir das atividades que eu proponho, é um índice numérico se as coisas estão indo bem. Não tem tutor específico, não tem como eles ajudarem a corrigir. Algumas tarefas faço uma correção automatizada com um software de varredura. (Prof2, entrevistado em 25/9/2013)

Questões objetivas eram para ser priorizadas, mas eu acabei modificando porque achei que o aluno precisava de outros tipos de questões para exercitar melhor o conteúdo. Aí fiz um gabarito das questões discursivas, mas me deu muito problema depois. A gente tem uma dificuldade grande com os tutores, né... eles não são específicos da área e ficam responsáveis por parte da correção. Gabarito de questão discursiva é meio variável... O que eu sinto mais falta é da formação do tutor ser na área para funcionar de forma mais eficiente nossa aula. (Prof5, entrevistado em 2/5/2013)

Só professor responde dúvida de aluno aqui. São sete polos com cinquenta alunos cada. No virtual é uma sala só. Então tenho 350 alunos. A tutoria de conteúdo ajudaria nesse sentido em qualificar as atividades ainda mais. Porque pensa assim: eu tenho que preparar uma atividade preparado para receber 350 respostas, então se houvesse algo que me desse apoio nesse volume, eu poderia fazer atividades mais elaboradas, mais adequadas até na quantidade que eu acho que deveria ser. (Prof1, entrevistado em 24/9/2013)

Esses depoimentos indicam novamente a ocorrência de mediação instrumental. Por outro lado, evidenciam que a mediação docente, mediada pelas condições físicas e pedagógicas de trabalho mencionadas anteriormente, especialmente a quantidade de alunos e o tutor sem formação, não poderia culminar em situação diferente. Tais condições não



possibilitam interações regulares online porque é humanamente impossível o professor acompanhar tantos alunos, tendo em vista que esse não é seu emprego único e nem principal.

Foi registrado também, por meio das entrevistas, que os professores não utilizam nenhuma forma de diálogo, síncrono ou assíncrono no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Com exceção do CTI da região Sul que faz aula semanal por videoconferência e chat, os demais não utilizam o AVEA. Professores do curso de CTAA disseram que até foram orientados a não utilizá-lo para não gerar altas demandas de tráfego de dados na internet.

Observa-se, então, que as atividades desses cursos são reduzidas a disponibilizar material para o aluno estudar e depois entrar no ambiente online apenas para responder as atividades avaliativas. Não há o desenvolvimento de uma relação social pedagógica que monitora e intervém as atividades dos alunos. Lembrando que, na busca pela emancipação do ser humano, o “[...] mediar não pode ser reduzido a algumas dimensões técnicas, instrumentais” (LENOIR, 2014, p. 51 – tradução nossa), as possibilidades de amplo desenvolvimento dos trabalhadores que frequentam esses cursos é muito pequena. Assim, se por um lado pode se considerar que há democratização do acesso pelo fato dos cursos a distância possibilitarem flexibilidade de acesso temporal e físico, por outro, fica claro que é uma questionável democratização uma vez que não trata da dimensão qualitativa. No caso da educação profissional, que requer atividades de prática profissional, observa-se que também esta dimensão é prejudicada. Recentemente, pesquisa do Ministério da Fazenda (BRASIL, 2015) a respeito dos efeitos na reinserção no mercado de trabalho após ter feito algum curso via PRONATEC corrobora essa conclusão, uma vez que mostra que tais formações não têm influenciado as contratações.

Isso vai ao encontro das orientações internacionais de que falamos: existe o empenho em criar oportunidades educacionais, mas, por outro lado, são oportunidades impregnadas de interesses econômicos específicos para as classes baixas, longe de ser sob os mesmos preceitos qualitativos da educação ocorrida nas escolas. As condições impostas para os cursos a distância a saber, quantidades exorbitantes de alunos, pouco investimento infraestrutural e de pessoal, um sistema todo baseado em bolsas e parcerias público-privadas (BRASIL, 2011a, 2011b; COSTA, 2015) que não possibilitam sequer o compromisso efetivo dos profissionais, não criam condições propícias para mediação didática. Assim, ofertar oportunidades qualitativamente inferiores que as demais chamando de democratização apenas fundados na

dimensão quantitativa, concordamos com Shiroma (2013) quando afirma que isso é artifício de retórica com falsa preocupação de inclusão e de participação dos cidadãos.

No que diz respeito à percepção dos alunos, foi possível comprovar as necessidades cognitivas e afetivas decorrentes da frágil mediação docente (incluindo tutores):

Eu penso também que os tutores presenciais deveriam ser formados na área porque tem hora que pedimos socorro a eles e ficamos sem informações. (Aluno1, participação no *chat* de junho de 2013)

Eu falo mais é com os colegas e consulto os livros porque os tutores se você for atrás deles não adianta porque eles mandam você pedir informações para os professores. Eles nunca sabem de nada e os professores demoram. (Aluno2, participação no *chat* de junho de 2013)

Nossas tutoras não sanam nossas dúvidas e quanto aos professores demoram nas correções das atividades. Às vezes me sinto totalmente ignorada porque pergunto e nada. Devemos ser dedicada, responsável e dialogar mais com os professores, mas muitas vezes ficamos com dúvidas porque demoram muito a responder. (Aluno7, participação no *chat* de junho de 2013)

Já que tem a ausência do professor, os tutores podiam ser habilitados para tirar nossas dúvidas. Eu preciso do professor sim, eles ajudam porque sempre temos dúvidas. Eles deveriam dar mais atenção aos alunos. Não é porque o curso é a distância que conseguimos estudar sozinhos. (Aluno11, participação no *chat* de junho de 2013)

Acho difícil a eliminação do professor, pois sem este não há como sanar as dúvidas. Mesmo realizando pesquisas pela internet, a troca de informação com um especialista da área é muito importante. Tivemos uma aula presencial que foi de grande importância porque a professora dominava muito o conteúdo e esclareceu nossas dúvidas. Somente o conteúdo das apostilas não é suficiente para o estudo. (Aluno18, participação no *chat* de junho de 2014)

Estudar sozinho é mesmo difícil e é um dos obstáculos que temos mesmo nesse curso. (Aluno13, participação no *chat* de junho de 2013)

Apesar de o discurso dominante difundir a ideia de que basta ser autônomo para se adaptar a um curso a distância, os depoimentos mostram que as necessidades cognitivas e afetivas permeiam o processo de ensino-aprendizagem e, quando não atendidas, desencadeiam sentimentos de abandono e descuido. Retomando Vygotsky e Luria (2007), ao desconsiderar a dimensão afetiva das relações sociais que ocorrem por meio das diversas formas de comunicação, a vontade e o desejo são subestimados, o que afeta as ações e o engajamento do aluno conforme também explicam Dayvov (1988) e Lenoir (2014).

Os depoimentos dos alunos solicitando atendimento de um professor, em tempo hábil e não qualquer professor, mas um que saiba a matéria que estão estudando, também confirmam a relação entre afeto e cognição, pois não se trata apenas de desejar conversar com o professor, mas de resolver um problema de ordem cognitiva que o aluno tem para aprender. Assim, parte do desejo é criado no que diz respeito à própria atividade, ou seja, compreender a função social do conhecimento e se apropriar dele (DAVYDOV, 1988), mas outra parte é relacionada à necessidade humana de reconhecimento e de pertencimento social (LENOIR,

2014), o que ajuda o aluno a permanecer e a encarar os obstáculos porque se sente apoiado, crendo que vai superar. Assim, a hipótese que se levanta, inclusive em função de altos índices de evasão (47%) encontrados nesses cursos, é em que grau a metodologia a distância adotada afeta a decisão pelo abandono do curso quando o aluno identifica os obstáculos e pouco auxílio para superá-los.

Por outro lado, é importante ressaltar que ao insistirem por atendimento que lhes dê orientações ou respostas, eles não reclamam da distância, mas do falho atendimento. Alguns alunos chegam a afirmar que gostam muito do curso e que vêem possibilidades de aprender, mas ressaltam que os recursos que poderiam lhes possibilitar melhor comunicação e atendimento não são explorados suficientemente:

Estou gostando muito do curso, apesar de ter muita dificuldade no entendimento das matérias na área de exatas e informática. Preciso de mais explicações detalhadas sobre a matéria. Um professor disponível para explicar as dúvidas seria ótimo. Ter autonomia não significa que se sabe tudo e não necessita de professor, sempre necessitamos de algum instrutor para sanar as dúvidas. (Aluno14, participação no *chat* de junho de 2013)

Os vídeos foram essenciais porque explicavam dúvidas dos exercícios. (Aluno10, participação no *chat* de junho de 2013)

Videoaula e textos, para mim, são formas complementares que auxiliam. Apesar de ter autonomia no meu curso a distância, sempre tenho aproveitado muito as aulas com o professor. Deveríamos ter mais videoconferências para discussão, apenas ler o material não é o bastante. (Aluno15, participação no *chat* de junho de 2013)

Sobre a diversidade das operações com signos que podem gerar significados e sentidos nas relações humanas, escrevem Vygotsky e Luria (2007, p. 49, 50 51 – tradução nossa):

Por uma parte, um estudo mais amplo de outras formas de atividade simbólica infantil nos mostra que não só a fala, sim todas as operações relacionadas com o uso de signos em toda a sua variedade e condições mostram o mesmo padrão evolutivo, a mesma organização e idêntico funcionamento que a fala. [...] Reconhecer esta importância fundamental dos signos no desenvolvimento das funções psíquicas superiores tem uma consequência lógica: devemos incluir no sistema de categorias psicológicas aquelas formas psicológicas externas de atividade – como a fala, a leitura, a escrita, o cálculo ou o desenho... O comportamento do homem é o produto do desenvolvimento de um sistema mais amplo de vínculos e relações sociais, de formas coletivas de conduta e de cooperação social.

Sabendo que a comunicação online, atualmente, possibilita a comunicação por meio dessa variedade supramencionada de operações com signos da linguagem, não mais se restringindo apenas às situações em que os indivíduos estão fisicamente presentes, podemos afirmar que o problema não é o curso ser a distância, mas a metodologia adotada como processo de ensino-aprendizagem a distância que não têm explorado as diversas formas possíveis de se criar relações sociais intencionais estando presente por meio de um ambiente online.

Quando os alunos afirmam que outros professores utilizaram outros recursos ou combinaram mais de uma mídia diferente e eles conseguiram compreender, isso indica que é possível organizar um processo de ensino-aprendizagem efetivo num ambiente online. Assim, se por um lado existe um problema de postura pedagógica do professor diante do ambiente virtual, por outro, existem mediações externas – trabalhistas, organizacionais, pedagógicas, da formação profissional, etc. – perante os cursos a distância, que contribuem para o professor não ter uma postura diferente da que foi encontrada: uma mediação docente instrumental.

## **Conclusão**

Foi possível evidenciar os vínculos das orientações internacionais com o programa de expansão da educação profissional técnica a distância, principalmente, por meio da sua reforma em 2011 para compartilhar a oferta com a rede privada. Por um lado atende uma necessidade do governo de se desresponsabilizar e, por outro, atende aos organismos internacionais tanto para receber financiamento privado quanto para aproximar ainda mais a educação aos interesses econômicos.

As ideias pilares com foco em tecnologias digitais (aprendizagem a distância, custo-benefício) dos documentos internacionais demonstram tendência a processos pedagógicos de cunho tecnicista e à manutenção da estrutura dualista do sistema educacional brasileiro. Sendo assumidos objetivos educacionais para atender aos interesses econômicos, são pensadas formas correspondentes de mediação docente e da organização do processo de ensino-aprendizagem como um todo na perspectiva econômica.

A respeito da mediação docente desenvolvida online, ficou exposto que suas tentativas, nos cursos analisados, não correspondem com a formação integral preconizada nos documentos oficiais. Isso deve-se ao fato de que nesses cursos ocorre, predominantemente, uma mediação instrumental que poderia contribuir, no máximo, com a aquisição de algum conhecimento específico. Entretanto, conforme as tarefas e atividades analisadas, assim como o diagnóstico da eliminação de estágios e aulas em laboratórios específicos, até a formação profissional pode ser questionada, na medida em que o que ocorre no ambiente online não consegue sustentar uma formação técnica sólida.

Desse modo, processos pedagógicos de ordem tecnicista estão ligados à permanência de educação específica para pobres e para ricos, à subordinação da educação aos interesses do

mercado e, primordialmente, a oferecer cursos mais baratos o quanto possível em detrimento de se preocupar com a qualidade da formação geral em função do maior interesse capital que é a manutenção das classes sociais para sua sobrevivência.

No que diz respeito à estrutura dos cursos a distância, sujeitos separados fisicamente, a quantidade de alunos é grande e alunos e professores ainda têm a comunicação intermediada por um tutor que não tem conhecimento da disciplina estudada, as condições de se fazer mediação didática tornam-se distantes. Se considerarmos que para monitorar e regular as atividades dos alunos é preciso acompanhá-los com certa regularidade, então existem três pontos que, articulados, não contribuem: a estrutura curricular que não prevê os encontros online regulares, a intermediação de um tutor fora da área do conhecimento que, além de retardar o processo de contato com o professor, também não tem condições cognitivas de ajudar nem o professor e nem os alunos, e o volume de trabalho gerado devido à quantidade de alunos. Assim, o problema central que atinge a maior parte dos cursos a distância não é a separação física entre os sujeitos, pois ela pode ser superada pelos meios tecnológicos integrados a uma organização curricular e pedagógica que tenha como objetivo primeiro a formação integral dos alunos. O problema é a desarticulação desses elementos primando por estruturas mais baratas, desembocando em condições mínimas para a atuação dos professores que, por sua vez, também vão exigir minimamente dos alunos.

Em que pese o potencial tecnológico comunicacional das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), para seu uso pedagógico elas são dependentes da postura pedagógica do professor que também depende de formação. As TDIC não conseguem, por si só, atender às necessidades humanas que permeiam o processo de ensino-aprendizagem. Por isso, foram relevados tantos sentimentos negativos no que diz respeito ao acompanhamento e atendimento dos alunos. Isso permite afirmar que as estruturas curriculares desses cursos a distância, ainda que prevejam esparsos encontros presenciais, devem contemplar regularidade em encontros online, tendo em vista que existem necessidades cognitivas e afetivas que só podem ser mitigadas a partir de relações sociais pedagógicas regulares. Essas necessidades são naturais dos processos de ensino-aprendizagem e a resposta a elas vai alimentar o desejo por aprender e permanecer no curso.

Dentre as dificuldades mencionadas, destaca-se as condições de trabalho que devem ser criadas. Nelas incluímos, principalmente, as trabalhistas e as pedagógicas. Estando dentro de um sistema de bolsas como os professores mencionaram, eles têm outro emprego efetivo.

Assim, eles não privilegiam dedicação de horário online fixo para os cursos a distância e muito menos participação em planejamentos pedagógicos. Por outro lado, a quantidade de alunos, mesmo se o professor fosse efetivo, também não favorece o acompanhamento regular de tantos alunos por um professor. Isso remete às condições pedagógicas de funcionamento do curso e, sobretudo, as condições de mediação docente, muito prejudicadas pela divisão de trabalho com um profissional que não é da área, o tutor.

Entendemos que a tutoria da forma em que está instaurada atualmente nas estruturas apresentadas não atende às demandas dos alunos, pois eles precisam de professores com formação na área tanto para dúvidas demandadas online quanto para atividades presenciais no polo. Além disso, embora os documentos nacionais tenham posto o termo tutor como se não tratasse de atividades docentes, as pesquisas (TONETTI, 2012; COSTA, 2015) mostram que eles exercem atividades de professor e o são. Essa mudança de nomenclatura também é artifício para precarização do trabalho docente e, conseqüentemente, sua remuneração. A inexistência de um acompanhamento com domínio na área leva ao retardo no atendimento online, desmotivação dos alunos, à subutilização dos polos como complementação do processo de ensino-aprendizagem com atividades práticas técnicas e, conseqüentemente, formação insuficiente.

Apesar das dificuldades evidenciadas, foram apontados elementos que nos permitem ver possibilidades da mediação didática ocorrer por meio das diversas mídias digitais em que se pode organizar o conteúdo e atividades de estudo individuais e coletivas com o professor no AVEA. A própria metodologia desta pesquisa, ao utilizar o chat e fórum para manter comunicação com os alunos, evidencia que é possível desenvolver relações dialógicas pedagógicas em ambientes online. A partir do que foi diagnosticado nesta pesquisa, destaca-se que o problema não é ser EaD, mas a forma como ela tem sido desenvolvida no Brasil. Recomendamos uma estrutura que chamamos de docência compartilhada integrada, metodologia explicada em Costa (2016). Assim, os alunos teriam um ensino organizado e acompanhado sempre por um professor da área, sem desistir das vantagens de um curso a distância.

## **Referências Bibliográficas**

ABED. *Censo EaD.br: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2014*. Curitiba: Ibpx. 2015. Disponível em:

<[http://www.abed.org.br/censoead/censoEAD.BR\\_2012\\_pt.pdf](http://www.abed.org.br/censoead/censoEAD.BR_2012_pt.pdf)> Acesso em 3 de abril de 2016.

BANCO MUNDIAL. *Estratégia do Banco Mundial para a Educação na América Latina e no Caribe*. World Bank Group. Human Development Network. Latin America and Caribbean. Washington, DC. 1999.

COSTA, Renata Luiza. *Educação profissional técnica de nível médio a distância: estudo da mediação docente no modelo da Rede e-Tec Brasil na rede federal*. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação. Goiânia. 2015.

COSTA, Renata Luiza. Docência compartilhada integrada: bases para arquitetura pedagógica para educação a distância. In.: *Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação – CBIE – 2016*. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/6973>>.

BRASIL. *Um Novo Modelo de Educação Profissional e Tecnológica: Concepções e Diretrizes*. 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?gid=6691&option=com\\_docman&task=doc\\_download](http://portal.mec.gov.br/index.php?gid=6691&option=com_docman&task=doc_download)> Acesso em 19 de novembro de 2016.

BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de Outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). 2011a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm)> Acesso em 19 de novembro de 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.589 de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. 2011b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm#art9](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm#art9)> Acesso em 19 de novembro de 2012.

BRASIL. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17417&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866)> Acesso em 1 de novembro de 2016.

BRASIL. Pronatec Bolsa Formação: Uma avaliação inicial sobre reinserção no mercado de trabalho formal. Ministério da Fazenda. Secretaria de Política Econômica. 2015. <<http://portal.mec.gov.br/par/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/30971-publicacoes-estudos-e-apresentacoes-pronatec>> Acesso em 18 de julho de 2016.

BRESSOUX, Pascal. Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, nº 108, p. 91-137. 1994.

CUSSET, Pierre Y. Que disent les recherches sur l' «effet enseignant»? La Note d'analyse. *Centre d'analyse stratégique*. Juillet n. 232. 2011. Acesso em 26 de novembro de 2014.

DAVYDOV, Vasily V. *Problemas do Ensino Desenvolvimental: A Experiência da Pesquisa Teórica e Experimental na Psicologia*. Textos publicados na Revista *Soviet Education*, August/VOL XXX, Nº 8, sob o título “Problems of Developmental Teaching. The Experience of Theoretical and Experimental Psychological Research – Excerpts”, a partir do original

russo. DAVYDOV, V. V. *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Moscú: Editorial Progreso. Tradução de José Carlos Libâneo e de Raquel A. M. da M. Freitas. 1988.

\_\_\_\_\_ O que é a atividade de estudo? *Revista Escola inicial*, Nº 7. 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI*. Conferência de Abertura da 33ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e da Pesquisa em Educação (ANPEd). Caxambu-MG. 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Marisa. *Educação Básica no Brasil na Década de 1990: Subordinação Ativa e Consentida à Lógica do Mercado*. Educ. Soc., Campinas, vol. 24, n. 82, p. 93-130, abril. 2003. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>> Acesso em 18 de agosto de 2013.

KUENZER, Acácia Zeneida. *O Ensino Médio agora é para a vida: Entre o pretendido, o dito e o feito*. Educação & Sociedade, ano XXI, nº 70, Abril. 2000.

\_\_\_\_\_ *A Educação Profissional nos Anos 2000: A Dimensão Subordinada das Políticas de Inclusão*. Educ. Soc., Campinas, vol. 27, n. 96 - Especial, p. 877-910, out. 2006. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a12v2796.pdf>> Acesso em 21 de agosto de 2013.

LENOIR, Yves. *Les médiations au cœur des pratiques d'enseignement-apprentissage: une approche dialectique*: Des fondements à leur actualisation en classe éléments pour une théorie de l'intervention éducative. Longueuil: Groupéditions éditeurs. 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática: Velhos e novos temas*. Edição do Autor. 2002.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, Raquel. A. M. da M. Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, A. M. e PUENTES, R. V. (Orgs.) *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU. 2013.

LURIA, Alexander R. *Desenvolvimento Cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais*. Tradução: Fernando Limongeli Gurgueira. São Paulo: Editora Ícone. 5ª Edição. 2008.

MARX, Karl. *Contribuição à crítica da economia política*. 2ª Edição. Editora Expressão Popular. Tradução de Florestan Fernandes. 2008. Disponível em: <<http://petdireito.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/06/MARX-Karl.-Contribui%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-cr%C3%ADtica-da-economiapol%C3%ADtica.pdf>> Acesso em 11 de maio de 2015.

MELLO, M. A. e CAMPOS, D. A. Bases Conceituais da obra de A. V. Petrovsky: implicações nos processos de ensinar e aprender na escola. In: LONGAREZI, Andreia M. e PUENTES, Roberto V. (Orgs.) *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU. 2013.

NYE, Barbara; KONSTANTOPOULOS, Spyros; et HEDGES, Larry. V. *How large are teacher effects*. Educational Evaluation and Policy Analysis, vol. 26, nº 3, p. 237-257. 2004.



SHIROMA, Eneida O. *A outra face da inclusão*. Teias, Rio de Janeiro, n.3, jan./jun. p.29-37. 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php/revistateias/article>>. Acesso em 04 abr. de 2016.

SHIROMA, Eneida O.; CAMPOS, Roselane Fátima; GARCIA, Rosalba Maria C. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teóricos-metodológicos para análise de documentos. In: *Revista Perspectiva*, Florianópolis, v.3, n. 02, jun./dez. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9769>>. Acesso em: 20 mar. De 2016.

TONETTI, Flávio Américo. Tutor é Professor: Algumas Considerações Sobre o Trabalho Docente na Educação a Distância. In.: *Simpósio Internacional de Educação a Distância*. V. 1, n. 1. 2012. Disponível em <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs1/index.php/sied/article/view/119>> Acesso em 12 de novembro de 2013.

VYGOTSKY, Lev 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.

VYGOTSKY, Lev S. e LURIA, Alexander R. *El instrumento y el signo en el desarrollo del niño*. Edición a cargo de Pablo del Río y Amelia Álvarez. Fundación Infancia y aArendizaje. 2007.