

## **Eixo Temático 6 – Educação, Ciência e Tecnologia**

### **OS MOVIMENTOS: PROFESSOR, NOVAS TECNOLOGIAS E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**Jacks Richard de Paulo – CEAD/UFOP**

**Maria Antônia T. de O. Endo – CEAD/UFOP**

**Resumo:** As novas tecnologias digitais são suportes para o processo de ensino e aprendizagem nos cursos presenciais e, sobretudo, à distância. No ensino a distância percebe-se por meio da experiência advinda do desenvolvimento de alguns conteúdos que muitas das “dificuldades” de aprendizagem de determinados temas são superados por meio da mediação pedagógica atribuída pelos professores e tutores utilizando-se das tecnologias para tal. Portanto, como o ensino à distância é uma realidade recente no país, torna-se necessário acrescentar à estrutura curricular dos cursos de formação de professores em geral, disciplinas voltadas para esta modalidade. Além de se estabelecer estudos sobre as práticas de ensino desenvolvidas à distância tal premissa viabilizaria fornecer elementos formativos, conceptivos e pedagógicos sobre esta temática para os futuros professores.

**Palavras-chave:** novas tecnologias, ensino à distância e mediação pedagógica.

#### **1- INTRODUÇÃO:**

Nos últimos anos, a realidade da educação brasileira tem passado por algumas mudanças em relação à concepção de ensino, notadamente no que se refere às modalidades presencial, semipresencial e à distância. Entre elas, podemos ressaltar a importância e a ampliação do ensino a distância por todo o país. Nesta perspectiva pautada pela

inovação possibilitada pelas novas tecnologias, a mediação pedagógica dos envolvidos no ensino a distância é contemplada por múltiplas diversidades de apropriação do processo de ensino e aprendizagem.

Neste contexto, várias cidades do país que distam vários quilômetros das Instituições de ensino e que se caracterizam por baixo número de pessoas com formação superior são privilegiadas pelo ensino a distância com o acesso à educação e formação profissional de qualidade. Desta forma, nas diversas regiões do Brasil, as novas tecnologias além de promoverem o rompimento dos distanciamentos geográficos permitem a dinamização do conhecimento e a troca de informações em prol de uma sociedade mais crítica e politizada.

Recentemente, amplia-se significativamente a literatura específica demonstrando a importância das novas tecnologias na mediação pedagógica e no aprimoramento da aprendizagem (BELLONI, 1999)<sup>1</sup> & (ALMEIDA, 2008)<sup>2</sup>. Tal contribuição constitui-se em um grande passo da educação no país ao dar um suporte teórico e metodológico à qualidade da interatividade pedagógica entre professor e aluno. Paulo & Paula (2009) destacam a importância do papel do tutor como mediadores, pois, são responsáveis por orientar, dirigir, supervisionar, garantindo a inter-relação personalizada e contínua do aluno no sistema, além de possibilitar a articulação necessária entre os elementos do processo de ensino-aprendizagem em EAD (PAULO & PAULA, 2009)<sup>3</sup>.

As novas tecnologias não representam o final de todos os processos de mediação, mas um meio nas relações pedagógicas entre os envolvidos neste cenário educativo. Os profissionais atuantes nesta modalidade de ensino a partir de uma multiplicidade de experiências relacionadas ao uso das tecnologias na aprendizagem aproximam-se mais das diversidades e realidades de todo o país e se apropriam de subsídios para promoverem a intervenção pedagógica adequada às diferentes realidades.

O Centro de Educação Aberta e a Distância da UFOP caracteriza-se por constituir-se em um centro com concentração de equipamentos tecnológicos voltados para a qualificação

e aprimoramento profissional. Esta Instituição também apresenta inúmeras contribuições acadêmicas sobre a trajetória da formação de professores por meio do ensino a distância para o cenário do país. Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo principal contribuir para o enriquecimento da reflexão sobre as experiências de mediações pedagógicas constituídas a partir da realidade vivenciada no ensino a distância no curso de formação de professores em uma Instituição Federal de Ensino Superior que se caracteriza pela experiência acumulada ao longo de vários anos, com a presença de diferentes cursos nesta modalidade de ensino.

## **2- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: AS RELAÇÕES COTIDIANAS, AS NOVAS TECNOLOGIAS E A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA.**

Ao longo dos últimos anos, a história da humanidade tem presenciado uma série de mudanças, onde o novo passa a ser presente nas diversas relações estabelecidas no dia a dia em face dos grandes avanços científicos e tecnológicos. Em decorrência destas transformações vivemos em um momento de intenso dinamismo e de abertura para o novo, em prol da evolução e da aquisição de novos conhecimentos (SANCHO & HÉRNANDEZ, 2006)<sup>4</sup>.

Neste processo de mudanças, as novas tecnologias apresentam-se como ferramenta capaz de transformar a sociedade, tanto no aspecto educativo, quanto no social. Valente (1999)<sup>5</sup> ressalta a idéia de que na área educacional as novas tecnologias, com destaque para a informática, têm como propósito auxiliar e ao mesmo tempo facilitar as diversas relações no processo de ensino e aprendizagem, pois, a tecnologia entrou na vida do homem para facilitar.

Recentemente, na sociedade global, pautada pelo avanço tecnológico é evidente que a interação dos sujeitos sociais vise atender este dinamismo de prosperidade econômica e conseqüentemente de transformação social. Portanto, como mencionou Bakhtin (1997)<sup>6</sup>, a consciência dos sujeitos sociais e a construção dos significados que a ensejam erguem-se em meio à alternância do diálogo. A palavra consubstancia-se como produto

da interação entre locutor e ouvinte, os quais alteram seus papéis, no inconcluso diálogo da vida.

Neste dialogismo por meio das transformações proporcionadas pelas tecnologias e múltiplas formas de comunicação intensificam-se as relações de ensino e aprendizagem por meio da modalidade de ensino a distância. Ainda, nesta perspectiva, Freire (1997)<sup>7</sup>, refere-se à consciência mediante interações dialógicas capazes de mobilizarem constantes reflexões sobre a realidade que nos envolve, onde o diálogo situa-se como instrumento de conscientização e emancipação.

Em meio às novas tecnologias disponíveis na educação à distância, as concepções pedagógicas de ensino acompanham um movimento de transformação progressiva do processo de ensino e aprendizagem. Apesar de o ensino a distância ser caracterizado pela intensa utilização de tecnologias disponíveis, as modalidades de ensino presencial e semipresencial também fazem uso de tais recursos. Estes funcionam como um atrativo para os alunos, tornando as aulas mais dinâmicas com obtenção de resultados satisfatórios em relação à aprendizagem (MORAN et al., 2006)<sup>8</sup>.

Neste novo contexto educativo, os professores são sensibilizados a mudanças vinculadas à presença de tecnologias de informação e comunicação no exercício de sua prática docente. Para Almeida (2003)<sup>9</sup>, com o advento da tecnologia o professor se dispõe a aprender e ampliar suas experiências, pois, os espaços de aprendizagem são ilimitados. Tais experiências e concepções fundamentam-se na perspectiva do nascimento de um novo aluno.

No movimento de ir e vir em relação ao novo a aprendizagem se constitui a partir do outro, tal como demonstra Edwards (2003)<sup>10</sup>. Segundo o autor, o sujeito é determinado por suas condições cotidianas e pelo grupo imediato ao qual pertence.

Na educação à distância, a mediação pedagógica das relações de ensino e aprendizagem pode ser considerada uma interface de dois componentes resultantes de uma nova pedagogia, conforme descreve Belloni (1999)<sup>1</sup> por um lado a utilização das tecnologias de produção, estocagem e transmissão de informações, por outro, o redimensionamento

do papel do professor. Este, como mediador, produtor de mensagens via meios tecnológicos voltadas para alunos à distância, sujeito crítico em meio às novas tecnologias e aos alunos, possibilita a transformação e a concepção de novos métodos de ensino e de aprendizagem, de organização do trabalho pedagógico, sobretudo, a utilização adequada das tecnologias mediadoras.

Durante muito tempo o professor era visto e postulado como um mero repassador de conhecimentos e informações em geral, no entanto, no cenário atual, ocorre uma redefinição sobre tal concepção, onde o docente passa a ser visto com uma função mediadora. Tal expressão amplamente divulgada no campo educacional está presente em vários discursos que se opõem à concepção pedagógica tradicional de ensino (FARACO, 2008)<sup>11</sup>.

Os distanciamentos geográficos e a inexistência do contato face a face são características do ensino a distância que acabaram por promover mudanças nas formas de mediação pedagógica, visando atender às exigências impostas pelas inúmeras transformações observadas neste contexto. Neste percurso de transformações e mudanças surgem novos recursos e estratégias diferenciados da educação convencional em que ocorre a presença do professor e aluno no mesmo espaço físico. Desta forma, os ambientes informatizados aplicados no ensino a distância dão suporte ao novo processo de ensino e aprendizagem (CATAPAN, 2001)<sup>12</sup>.

Por meio da tecnologia educacional, as formas de comunicação estabelecidas entre professor e aluno a distância exigem por parte dos professores novos esquemas mentais e novas concepções acerca do saber que envolve diálogos constantes, intercâmbios singulares e criatividade que são indispensáveis para a aprendizagem. Por isso, é preciso conhecer como se desenvolvem tais relações com a experimentação de novas estratégias de cunho criativo e ativo em função do conhecimento e da resolução dos problemas contextualizados.

Em ambientes virtuais de aprendizagem o professor faz a mediação através de ações do aluno, além de promover situações e atividades em que os interesses aflorem possibilitando interação e respostas aos possíveis problemas. Portanto, a modalidade a

distância substitui uma visão de ensino estático por uma visão aberta aos saberes e ocorrências que acompanha e desenvolve com responsabilidade e interatividade o desenvolvimento intelectual e social.

### **3- PERCURSO METODOLÓGICO:**

Existem vários métodos de pesquisa, extremamente importantes para o progresso da ciência nas diferentes áreas do conhecimento. No entanto, não se deve pensar que as diferentes concepções metodológicas sejam conflitantes, mas tem especificidades que as identificam com as pesquisas, às quais estão diretamente relacionadas segundo a natureza e o estudo que as motivam.

Como as realidades são múltiplas, ocorre um movimento entre pesquisador e o pesquisado que interagem constantemente e, por conseguinte, acabam por afetar e são afetados pelo processo de pesquisa, a partir das significações e re-significações trilhadas nesta trajetória. Portanto, o foco reflete uma idéia em processo de construção, na relação entre os envolvidos e os seus respectivos contextos.

Desta forma, a postura de desvelar e emergir sobrepõe ao preestabelecido ou determinado. A flexibilização deve ser considerada em relação aos quadros teóricos sem, contudo, eliminar as novas possibilidades e novos referenciais que o campo lhe apresentar.

Nesta pesquisa buscamos nos aproximar de uma análise das práticas de mediação pedagógica desenvolvidas por professores no ensino a distância de uma Instituição Pública Federal de Ensino.

Procuramos identificar o movimento de mediação pedagógica em meio às novas tecnologias aplicadas nesta modalidade de ensino. Para a operacionalização desta pesquisa, estabeleceu-se o recorte focando a observação, análise, identificação e compreensão das práticas e depoimentos dos docentes da referida Instituição. As reflexões aqui apresentadas são decorrentes dos saberes docentes constituídos

resultantes de um movimento estruturante de mediação pedagógica voltado para o ensino a distância.

#### **4- DISCUSSÃO DOS DADOS: REFLETINDO SOBRE A CONSTITUIÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS DE MEDIAÇÕES PEDAGÓGICAS AUXILIADAS PELAS NOVAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS.**

Em geral, as entrevistas e observação das práticas de ensino realizadas pelos professores na modalidade a distância são descritas como um grande desafio, além de reconhecerem suas limitações, suas possibilidades e potencialidades, também demonstram necessidade de melhorias (Tabela 1).

**Tabela 1**

| <b>Professor:</b>      | <b>Depoimentos sobre o ensino a distância</b>                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor<br>Virtual 1 | O desafio agora é utilizar as novas tecnologias e, ao mesmo tempo, criar condições que estimulem o processo de ensino e aprendizagem, que possibilitem a reestruturação da educação, das formas de transmissão da informação e relacionamento entre professor e aluno. |
| Professor<br>Virtual 2 | As transformações envolvem maneiras de pensar, interpretar a realidade, convivência, estabelecer proposições e formas de mediação pedagógica sobre uma nova perspectiva, uma vez que é recente a intensificação e dinamização das tecnologias e mobilização cultural.  |
| Professor<br>Virtual 3 | Em vista às potencialidades da internet como importante recurso de comunicação, novos desafios poderão ser apontados aos alunos, sem a preocupação com sua presença física.                                                                                            |

**FONTE: CEAD/UFOP/2010.**

Percebe-se que as experiências vivenciadas no desenvolvimento das disciplinas atribuem novas significações à concepção de ensino a distância por parte dos docentes, os quais se mostram extremamente comprometidos com a legitimação desta modalidade de ensino. De acordo com estas idéias, relata o professor Virtual 1:

(...) o professor no ensino a distância passa a ser ainda mais importante, indo além da capacidade de facilitador ou de transmissor, em uma nuance que necessita trabalhar em novo contexto, criativo, aberto, dinâmico e reflexivo.

Tais prerrogativas vão de encontro às proposições de Almeida (2003)<sup>9</sup> ao relatar que as experiências e concepções vivenciadas na educação à distância fundamentam-se no conceito de um novo aluno.

Ao iniciar um curso na modalidade à distância, os alunos se deparam com muitas dificuldades constatadas em decorrência do processo de transição de uma forma de aprendizagem tradicional para outra, mais dinâmica e flexível. No entanto, conforme a professora “virtual 2”,

(...) em meio à flexibilidade para espaço e tempo, também requer do aluno disciplina com seus estudos e um diálogo constante entre aluno, tutor e professor.

A flexibilidade consiste em o aluno ter a liberdade de escolha de seu tempo para dedicação aos estudos, bem como o tempo necessário para realizar as atividades, entre outras. Nesta analogia, Almeida (2008)<sup>2</sup> destaca a importância do dialogismo e o movimento de mudanças das formas de mediação a cada nova situação em que aflore problemas e proporcione paralelamente possíveis soluções.

Neste olhar sobre o ensino a distância percebeu-se as aproximações da proposta de Freire (1997)<sup>7</sup> quando menciona a educação libertadora como contribuinte aos projetos educacionais e sociais emancipadores, nos quais a apreensão do mundo pelos aprendizes retrata uma realidade em transformação, em processo. Desta forma, salienta a importância da mediação pedagógica ocorrer em contexto dialógico, a partir de situações emergentes do mundo vivido do educando.

Apesar dos avanços tecnológicos permearem a construção de novos ambientes de aprendizagem deve-se considerar que a tecnologia por si só não cria tais ambientes, cujos fundamentos encontram-se nas concepções do professor e da prática pedagógica. Portanto, são resultantes da articulação de três fatores complementares: metodologia, tecnologias e o processo de socialização.

Neste contexto, o professor é o articulador dos elementos, pois, as potencialidades educativas das novas tecnologias obrigam a repensar as dimensões individuais e coletivas do processo de ensino-aprendizagem e as novas formas de estruturar e conceber a informação para construção do conhecimento. Para o professor “virtual 3”,

(...) a comunicação pode desempenhar um papel fundamental na inovação das funções docentes se atentarem-se aos interesses individuais e coletivos, pois, os saberes devem ser usados em seu contexto.

Como aponta Belloni (1999)<sup>1</sup>, a metodologia virtual ao ser empregada possibilita ao professor e aluno atuarem e desafiarem as rígidas estruturas existentes nas relações pedagógicas, construindo significados pelas possibilidades de transformação e interação com o auxílio das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação). Nesta linha de pensamento, Edwards (2003)<sup>9</sup>, menciona que:

(...) a transformação do conhecimento tem relação com a história dos professores, como professores e como mulheres e homens; e com a história dos alunos no mesmo sentido; histórias que se colocam em jogo de interação (...)

No âmbito da educação a distância a incorporação das novas tecnologias transformou as relações pedagógicas e possibilitou múltiplas formas de mediação pedagógica e de produção de conhecimento.

Ao analisar os depoimentos dos docentes, percebe-se que eles buscam constantemente uma postura mediadora, porém, expressam formas diferentes de percebê-la, ao mesmo tempo, não são díspares, pelo contrário, se complementam para legitimação desta modalidade de ensino (Tabela 2).

**Tabela 2**

| <b>Professor:</b>   | <b>Depoimentos sobre mediação pedagógica no ensino a distância</b>                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor Virtual 1 | A educação pode ser entendida e mediada como uma forma de liberdade, principalmente, quando ocorre de forma “aberta” para o novo e de forma crítica.                                                                                                                         |
| Professor Virtual 2 | A interpretação de experiências e o valor dos conceitos, métodos e técnicas na prática permitem a construção de conhecimentos e formas de mediação reais.                                                                                                                    |
| Professor Virtual 3 | A mediação proposta ocorre quando há interação entre um sujeito e os demais, onde os sujeitos envolvidos se caracterizam por serem constituídos e constituintes nas e pelas relações sociais.                                                                                |
| Professor Virtual 4 | Na EAD são essenciais as tecnologias para motivar o processo dialético de ação e reflexão, portanto, constituem-se em um espaço de vivências e experiências das práticas pedagógicas, as quais contribuem progressivamente para a aquisição de outros olhares sobre a mesma. |

**FONTE: CEAD/UFOP/2010.**

A interface entre o ensino a distância e as novas tecnologias podem aperfeiçoar processos centrados em métodos instrucionais com rápida e eficiente dinamização de informações, sendo possível o controle e monitoramento das participações de alunos especificando-se desde a quantidade de acessos às atividades como os resultados produzidos. Porém, constatou-se que o movimento estimulado e mediado na educação a distância deve ser compreendido como “um meio”, capaz de possibilitar o ensino e que aponta para o aspecto instrumental como forma de denuncia quando se tem uma visão de educação não como prática social, mas voltada para uma visão sistêmica a qual é deslocada da realidade dos contextos econômicos e sociais.

## **5- SUGESTÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Pensar a formação de educadores em meio a educação a distância com base em uma vertente dialógica implica pensar a atuação docente com ideais defensores de uma educação reflexiva, solidária e emancipadora. Na formação docente para esta modalidade, a distância é superada por meio das tecnologias onde o dialogismo é constantemente provocado, cunhando-se significados e re-significados. Tais implicações resultam em um movimento de abertura para o novo e de constituição do profissional enquanto sujeito social inacabado.

O exercício da docência na modalidade a distância se contempla e se constitui por meio de diversos elementos que se interagem, portanto, não corresponde há uma ação fixa, pelo contrário, está inserida em um processo ativo, em movimento.

Assim como no ensino presencial se constrói uma identidade entre professor e aluno, delimitando papéis e funções historicamente construídas, os alunos e professores do ensino a distância a partir de suas múltiplas experiências de comunicação e de ensino e aprendizagem constituem o movimento dessa pretensa identidade a partir de relações de vivência e confiança. Tal premissa justifica a necessidade de acrescentar a estrutura curricular dos cursos de formação de professores, disciplinas que contemplem a aquisição dos preceitos pedagógicos de mediação para o ensino a distância, além de contemplar a ampla formação profissional de futuros docentes para este contexto educacional que cada vez mais se caracteriza por perspectivas de ampliação.

Nesse trilhar surgem novas metodologias de aprendizagem sintonizadas com as novas exigências impulsionadas pelo contexto tecnológico. A prioridade do ensino a distância no CEAD/UFOP desdobra-se na capacidade de desenhar pretensas formas de ensino e aprendizagem as quais permitam aos estudantes desenvolver sua autonomia, aquisição de novos hábitos e valores que possibilitem sua autodeterminação, capacidade de trabalhar e decidir por si mesmo e em equipe.

## 6- BIBLIOGRAFIA:

<sup>2</sup>ALMEIDA, M. E. B.de. **Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios**. Bolema (Rio Claro), v. 1, p. 99-129, 2008.

<sup>9</sup>ALMEIDA, M. E. B. de. **Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem**. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003

<sup>6</sup>BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 8ª ed. Trad. M. Lahud e Y. F. Vieira. São Paulo: Hucitec, 1997.

<sup>1</sup>BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

<sup>8</sup>MORAN, J. M. BEHRENS, M. A. MASETTO, M. T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica** - Papirus. 12ª edição, 2006.

<sup>12</sup>CATAPAN, A. H. **TERTIUM: O novo modo do ser, do saber e do apreender. Construindo uma taxionomia para mediação pedagógica em tecnologia da comunicação digital**. Tese de doutorado, PPGE/UFSC, 2001.

<sup>10</sup>EDWARDS, V. **Os sujeitos no universo da escola**. Ed. Ática, 136 p. 2003.

<sup>11</sup>FARACO, S. de F. **Uso do hipertexto - enunciação digital híbrida – na educação à distância** – Dissertação de Mestrado, 124 p. Universidade do Sul de Santa Catarina, 2008.

<sup>7</sup>FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

<sup>3</sup>PAULO, J. R. de ; Paula, C. A. . **Nos rituais da iniciação, a constituição do ser tutor**. In: 2º Seminário de Educação em Rede, 2009, Goiânia. 2º Seminario de Educação em Rede - Ciar/UFG. Goiânia : Ciar/UFG, 2009. v. II. p. 01-07.

<sup>4</sup>SANCHO, J. M. HÉRNANDEZ, F. **De Tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

<sup>5</sup>VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED,1999.