

**MARIA EUGÊNIA PEIXOTO DE AZEVEDO**

**A VISÃO DE PROFESSORES SOBRE O USO  
PEDAGÓGICO DO BLOG E A MEDIAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM DO ALUNO**

**Goiânia  
2009**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO**

**A VISÃO DE PROFESSORES SOBRE O USO  
PEDAGÓGICO DO BLOG E A MEDIAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM DO ALUNO**

Dissertação vinculada à linha de pesquisa Teorias da Educação e Processos Pedagógicos, apresentada à Banca Examinadora de defesa do Mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup>. Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas

**Goiânia  
2009**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO**

## **FOLHA DE AVALIAÇÃO**

**MARIA EUGÊNIA PEIXOTO DE AZEVEDO**

**A VISÃO DE PROFESSORES SOBRE O USO PEDAGÓGICO DO BLOG  
E A MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO**

BANCA EXAMINADORA

---

Professora Doutora Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas (Orientadora)

---

Professora Doutora Mirza Seabra Toschi (membro externo – UFG)

---

Professora Doutora Joana Peixoto (UCG)

## DEDICATÓRIA

Ao Bom Deus, que sempre me ilumina com sua sabedoria e me dá forças em todos os momentos. A meus filhos Gabriel e Jéssica Helena, que são a minha maior força e inspiração, amores de minha vida.

## AGRADECIMENTOS

À minha avó Divina (em memória) que me ensinou o amor e respeito a todos.

À minha mãe, Isabel, exemplo de persistência e fé que demonstra em cada conquista.

Aos meus filhos, pela força, dignidade e apoio incondicional em todos os momentos.

Ao Romeo, pelo humor, presença e pessoa maravilhosa que é.

À orientadora, Professora Doutora Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas, pela abertura, diálogo, disponibilidade, olhar atento e perspicaz e, principalmente, porque muito me ensinou, nas revisões, indicações e discussões realizadas.

À Professora Doutora Mirza Seabra Toschi, pelo profissionalismo, pelo privilégio de ter sido sua aluna, pela apresentação do “saber” ainda na minha graduação, que foi a semente deste trabalho que hoje está sendo concluído.

À Professora Doutora Joana Peixoto, pelas contribuições para a melhoria deste trabalho e oportunidade de aprender.

Ao Fernando Contart, pela atenção e amparo em muitos dos percalços surgidos no percurso deste estudo.

Aos profissionais do NTE que me apoiaram na busca da qualidade do ensino oferecido pela rede municipal de educação, a Rose, pela amizade, incentivo e apoio prestado nas traduções; a Nilza, pela atenção e parceria de tema de estudo, ao Sebastião, pelas ideias e apoio na revisão de texto, a Cristiane, por se mostrar disposta ao aceitar fazer parte de mais uma etapa na minha vida acadêmica.

Às Professoras, sujeitos desta pesquisa, pois sem elas seria impossível a sua realização.

E a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a consecução deste trabalho, meu sincero agradecimento.

## LISTA DE SIGLAS

**AVA** - Ambiente Virtual de Aprendizagem

**EAD** - Educação a Distância

**IE** - Informática na Educação

**NTI** - Novas Tecnologias da Informação

**TIC** - Tecnologia da Informação e Comunicação

**NTIC** - Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

**TD** - Tecnologias Digitais

**ZDP** - Zona de Desenvolvimento Proximal

**ProInfo** - Programa Nacional de Informática Educativa

**MEC** - Ministério da Educação

**NTE** - Núcleo de Tecnologia Educacional

**SME** - Secretaria Municipal de Educação

**RME** – Rede Municipal de Ensino

**UCG** - Universidade Católica de Goiás

**UFG** -Universidade Federal de Goiás

**SEED** - Secretaria de Educação a Distância

**UNDIME** - União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação

**CONSED** - Conselho de Secretários Estaduais de Educação

**IFET** - Instituto Federal de Educação Tecnológica

**CEFET** – Centro Federal de Educação Tecnológica

**SEE** - Secretaria de Estado da Educação

## RESUMO

O presente trabalho trata do uso pedagógico do blog considerado numa perspectiva histórico-cultural vygotskyana, como um instrumento cultural e tecnológico de mediação. Considerando-se a crescente presença de tecnologias de informação e comunicação, assim como de ferramentas virtuais, na sociedade e, em particular, na escola, o problema de pesquisa foi: qual é a visão de professores acerca do uso pedagógico do blog em sua prática docente. O objetivo geral da pesquisa foi identificar a visão de professores sobre o uso pedagógico do blog. Os objetivos específicos foram: - identificar a visão de professores sobre as mediações possibilitadas pelo blog com finalidade pedagógica; identificar o referencial teórico adotado pelos professores na utilização do blog; descrever a visão de professores acerca dos efeitos do blog na aprendizagem dos alunos. Fez-se uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa e utilizou-se a técnica da entrevista semi-estruturada para obtenção dos dados. Participaram da pesquisa seis professoras, sendo três formadoras e três ex-alunas do Núcleo de Tecnologia Educacional da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia. Os resultados são apresentados em duas categorias principais: 1. O uso do blog com finalidade pedagógica: - condições necessárias e dificuldades; - vantagens e formas de uso do blog; - Fundamentação teórica e metodologia de ensino: a ausência da categoria mediação; 2. Efeitos do blog na aprendizagem dos alunos: permanência do modo convencional de aprender e ensinar.

**Palavras-chave:** uso pedagógico do blog; blog e mediação da aprendizagem; teoria histórico-cultural.

## ABSTRACT

The present work treats of the pedagogic use of the blog considered in a vygotskian cultural historic perspective, as a cultural and technological instrument of mediation. Being considered to growing presence of information and communication technologies, as well as of virtual tools, in the society and, in matter, in the school, the research problem was: which is the teachers' vision concerning the pedagogic use of the blog in educational practice. The general objective of the research was to identify the teachers' vision on the use pedagogic of the blog. The specific objectives were: - to identify the teachers' vision about the mediations made possible by the blog with pedagogic purpose; to identify the theoretical reference adopted by the teachers in the use of the blog; to describe the teachers' vision concerning the effects of the blog in the students' learning. It was made a field research with qualitative approach and the technique of the semi-structured interview was used for obtaining of the data. The subjects in the research was six teachers, being three teachers and three go out of course of the Nucleus of Education Technology of the Municipal General office of Education of Goiânia. The results are presented in two main categories: 1) the use of the blog with pedagogic purpose: - necessary conditions and difficulties; - advantages and forms of use of the blog; - theoretical foundation and teaching methodology: the absence of the category mediation; 2) effects of the blog in the students' learning: permanence in the conventional way of to learn and to teach.

**Keywords:** pedagogic use of the blog; blog and learning mediation; historical-cultural theory.



## SUMÁRIO

<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
<b>CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA .....</b>	<b>05</b>
<b>1.1 Técnica e Tecnologia – Uma questão social.....</b>	<b>05</b>
<b>1.2 Tecnologias: meios e não fins da Educação .....</b>	<b>08</b>
<b>1.3 Formação de professores para o uso das tecnologias na educação</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1 O Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.2 O Núcleo de Tecnologia Educacional do Município de Goiânia .....</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO II – TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 A constituição social e histórica do ser humano.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2 Cultura, Mediação e Blogs .....</b>	<b>33</b>
<b>2.3 Aprendizagem e Desenvolvimento.....</b>	<b>36</b>
<b>2.3.1 O conceito de mediação em Vygotsky .....</b>	<b>39</b>
<b>2.4 As tecnologias da informação e da comunicação – uma abordagem histórico-cultural.....</b>	<b>41</b>
<b>2.4.1 O uso da Internet como instrumento cultural de aprendizagem .....</b>	<b>43</b>
<b>2.4.2 Blog: potencialidades para a mediação pedagógica .....</b>	<b>47</b>
<b>2.4.3 Blog na educação e mediação pedagógica na ação docente .....</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO III - O BLOG NA EDUCAÇÃO E A MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1 A pesquisa .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1.1 O campo e os sujeitos da pesquisa.....</b>	<b>63</b>

3.1.2 A coleta e análise dos dados .....	66
<b>3.2 O uso do blog com finalidade pedagógica .....</b>	<b>69</b>
3.2.1 Condições necessárias e dificuldades .....	69
3.2.2 Vantagens e formas de uso do blog .....	73
3.2.3 Fundamentação teórica e metodologia de ensino: a ausência da categoria mediação .....	79
<b>3.3 Efeitos do blog na aprendizagem dos alunos: permanência do modo convencional de aprender e ensinar</b>	
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
<b>Anexo 1 - Roteiro de entrevista semi-estruturada com os sujeitos da pesquisa .....</b>	<b>96</b>

## INTRODUÇÃO

Geralmente, as discussões em torno das novas tecnologias, de sua influência na sociedade, do seu potencial e das suas possibilidades de interatividade, se apoiam sobre uma certa exaltação deste tema, atribuindo-lhe praticamente o estatuto de novo paradigma fundamental, a panaceia que irá regular as interações sociais, culturais, éticas e profissionais numa nova sociedade que urge em tomar forma. Mas, qualquer que seja a ótica das discussões sobre o assunto, é inegável, e isto vem sendo repetido continuamente, que precisamos aprofundá-lo, pois suas repercussões sobre nossa sociedade ainda não foram suficientemente exploradas (SANTOS, 2003, p. 11 e 12).

Santos (2003) enfatiza que as novas tecnologias devem ser compreendidas e utilizadas como elementos mediadores para a superação da opressão na sociedade, no entanto, é necessário melhor estudar e compreender sua influência.

O interesse em desenvolver esta pesquisa surgiu da experiência da pesquisadora no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia. Como professora formadora no NTE, e como mestranda em educação, interessou-se em desenvolver a dissertação de Mestrado acerca das relações entre a tecnologia e a educação, sob a perspectiva da teoria histórico-cultural a partir de duas motivações. A primeira se referiu ao desejo da pesquisadora de compreender o avanço significativo do blog na vida individual, social e educacional; a segunda decorreu das experiências da pesquisadora e de relatos de alguns colegas professores formadores, assim como de professores do NTE que referiram ter obtido sucesso na aplicação da ferramenta blog em potencializar o uso das TIC no ensino e na aprendizagem.

Desta forma, do interesse pelo blog como recurso pedagógico, a pesquisadora voltou seu foco para a visão dos professores acerca das mediações possibilitadas por essa ferramenta. O blog é entendido, nesta pesquisa, como objeto tecnológico-cultural. Este entendimento baseia-se nas principais idéias vygotskianas referentes à relação indivíduo/sociedade, à origem cultural das funções psíquicas e ao papel da mediação nos processos da aprendizagem humana, mediação essa exercida pelos instrumentos técnicos e, sobretudo, pelos signos, como ferramentas culturais historicamente construídas para mediar a relação dos seres humanos entre si e deles com o mundo. O que se buscou com a pesquisa foi identificar o uso do blog com finalidades pedagógicas pelos professores. Fez-se necessário investigar como os professores formadores e professores egressos do curso do NTE se beneficiam, ou não, do emprego do blog no

ambiente informatizado, ou seja, o uso do blog como uma tecnologia de informação e comunicação, mas com finalidades pedagógicas. Desse modo, a questão principal que conduziu a pesquisa a seguinte: que uso pedagógico os professores fazem do blog e que visão apresentam os professores acerca das mediações no processo de ensino e de aprendizagem possibilitadas por essa ferramenta?

Em busca do esclarecimento da questão, o objetivo mais amplo da pesquisa foi investigar a visão dos professores sobre o uso pedagógico do blog. De maneira específica também se buscou:

- a) Identificar a visão de professores formadores e de professores egressos do NTE sobre as mediações possibilitadas pelo blog com finalidade pedagógica;
- b) Identificar as concepções teóricas adotadas pelos professores na utilização do blog;
- c) Investigar o uso do blog na educação e a mediação na perspectiva histórico-cultural.

Para cumprir os objetivos optou-se por amparar a pesquisa na Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky. Esta opção foi motivada, primeiramente, por ser um aporte teórico que permite privilegiar, concomitantemente, os aspectos tecnológico, humano, social e histórico, do uso de ferramentas por seres humanos em suas relações sociais, sejam elas culturais ou tecnológicas. Em segundo lugar, por ser esta teoria uma das que fundamentam o projeto pedagógico da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia.

Realizou-se uma pesquisa qualitativa que teve como sujeitos professores formadores e professores egressos de um curso oferecido no NTE. Para obtenção dos dados foi utilizada a entrevista semiestruturada.

São descritos no presente texto a pesquisa e seus resultados. Na introdução trata-se de descrever o problema, a justificativa, os objetivos da pesquisa e uma visão geral da metodologia empregada.

No primeiro capítulo, trata-se dos conceitos de técnica e tecnologia e da relação educação e tecnologias. Descreve-se o programa de formação de professores para o uso das tecnologias na educação, o ProInfo, o Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Goiânia (NTE).

No segundo capítulo faz-se uma breve apresentação de alguns aspectos da teoria histórico-cultural de Vygotsky, seus fundamentos, buscando-se extrair

implicações para o processo de ensino e de aprendizagem mediado por tecnologias de comunicação e informação. Também busca-se discutir a importância do professor como mediador, orientador que amplia as relações dos sujeitos no processo de ensino-aprendizagem, o uso da Internet como instrumento cultural, a potencialidade do blog como recurso tecnológico para a mediação da aprendizagem.

No terceiro, encontra-se a descrição mais detalhada da metodologia e dos procedimentos adotados na execução da pesquisa de campo para, em seguida, apresentar os resultados da pesquisa.

## **CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA**

Sendo o blog um recurso tecnológico, faz-se necessário, antes de seu estudo, tratar dos conceitos de técnica e tecnologia e da relação educação e tecnologias. Este capítulo dedica-se a esta discussão para, em seguida, contextualizar o programa de formação para o uso das tecnologias na educação, o ProInfo e o Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Goiânia (NTE).

### **1.1 Técnica e Tecnologia – uma questão social**

O cotidiano da sociedade contemporânea está repleto de tecnologias da informação e da comunicação que marcam sobremaneira o atual estágio de desenvolvimento histórico e social da vida humana em sociedade, particularmente do conhecimento e domínio das tecnologias informacionais. É comum na utilização deste termo — tecnologias informacionais — a remissão quase que automaticamente ao fantástico mundo da microeletrônica, dos potentes aparelhos de som e imagem, dos microcomputadores e, sobretudo, da Internet. Ao que nos parece, toda a trajetória social e histórica marcada pelos avanços tecnológicos de cada fase do desenvolvimento da sociedade, fica relegada ao esquecimento, já que não é tão considerada pelos mais diversos discursos atuais.

Segundo Kenski (2003, p.19), é muito difícil aceitarmos que apenas o atual momento em que vivemos possa ser chamado de “era tecnológica”. Para a autora, cada época histórica contou com o predomínio de uma ou de várias tecnologias. Seguindo este pensamento, esta pesquisa considera que o desenvolvimento histórico da tecnologia precisa ser entendido em sua relação íntima com as atividades humanas, pois estas estão interligadas com as determinações sociais, políticas, econômicas e culturais. Por tecnologias, Kenski entende tecnologia:

[...] o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de “tecnologia”. Para construir qualquer equipamento – seja uma caneta esferográfica ou um computador –, os homens precisam pesquisar, planejar e criar tecnologias (2003, p. 18).

Como explica Barra (2007), a tecnologia é produto daquilo que os homens definem num contexto social e político determinado. Aqui a expressão *determinado* é

utilizada para significar que existem tensões, dilemas e interesses sociais marcando o desenvolvimento da tecnologia.

Frigotto (1996) afirma que o determinismo tecnológico está na base da tese do fim das classes, do surgimento da sociedade harmônica e igualitária do conhecimento e do mundo “pós-histórico”.

Considerando-se ser totalmente defensável as posições críticas de Castells (1996) e de Frigotto (1996) acerca da necessidade de se recusar a ideia do determinismo tecnológico sobre o social, ressalta-se, no entanto, que as atuais tecnologias, em especial as da informação e da comunicação, têm exercido um papel marcante nas relações entre as pessoas no contexto histórico atual, interferindo nas relações sociais e produtivas em que estão inseridas.

Embora a ideologia faça crer que a tecnologia é puramente produto a ser consumido e não resultado da atividade humana em geral, deve-se registrar que o homem é o verdadeiro responsável por sua concreticidade técnica e social, pois uma vez inventado o primeiro instrumento técnico, desencadeou-se um processo de melhoria de suas formas e usos para satisfazer necessidades crescentes da vida humana.

Para continuar a discussão, faz-se necessário distinguir entre os conceitos de técnica e de tecnologia. A distinção é feita em diferentes perspectivas.

Para Toschi (2002, p. 266-267), “a técnica se caracteriza pela intenção de uso, melhoria do instrumento para atender necessidades da humanidade”, já a tecnologia pressupõe:

(...) conhecimento do porquê da técnica e de como seus objetivos são alcançados, e exige da sociedade onde se instala uma reformulação de suas estruturas compatível com os benefícios que traz, ou ainda pode gerar rejeição pelos eventuais malefícios que provoca.

A autora continua dizendo que a tecnologia é algo que se estuda e se aprende, não são aparelhos, equipamentos, não são puro saber-fazer, é cultura que tem implicações éticas, políticas, econômicas e educacionais (TOSCHI, 2002, p. 267).

Ainda acerca da distinção entre técnica e tecnologia, Morais (1988) considera que esta pode ser feita da seguinte forma: técnica deve ser entendida como processo de humanização da tecnificação social, voltada ao controle e humanização da relação que o homem estabelece com a natureza e na sociedade. A tecnologia deve ser compreendida como um saber que se adquire pela teoria e prática, principalmente pela pesquisa tecnológica. Ao contrário da técnica, a tecnologia tem como desdobramento muito mais a destruição causada por seu uso pelo homem, por exemplo na relação com a natureza

ou nas guerras. Morais, então, atribui um sentido positivado à técnica e um sentido negativo à tecnologia.

Castells (1996), sob a perspectiva do desenvolvimento cultural, apresenta uma visão crítica acerca do desenvolvimento tecnológico. Afirma que as origens e as trajetórias das maiores mudanças não são tecnológicas, são sociais. Ressalta que o determinismo tecnológico representa, em essência, a negação da teoria social. Segundo este autor, é preciso rejeitar desde o início qualquer tentativa de inverter a lógica do desenvolvimento da sociedade, situando em suas raízes a mudança tecnológica em vez das mudanças históricas.

A tecnologia, sendo uma produção cultural humana, utilizada nas relações do homem com a natureza e nas relações dos homens entre si, introduz mudanças que acabam por modificar o próprio ser humano. Se os usos da tecnologia nem sempre estão a serviço de interesses sociais emancipatórios, esta não é uma questão meramente técnica, é uma questão social e ética. A par deste entendimento, é inegável que hoje a atividade humana é fundamentalmente organizada, tendo como um dos recursos principais a tecnologia. Especificamente no que se refere às tecnologias de comunicação e informação, verifica-se a ampliação de seu papel nas relações humanas, podendo-se compreender este papel a partir do que Vygotsky (1994) chamou de instrumento e símbolo.

Vygotsky explicou que o ser humano, em busca de resolver necessidades surgidas na relação com a natureza e nas relações sociais, por meio da atividade criadora foi formulando instrumentos auxiliares para suas ações no mundo. Inventou os instrumentos para dominar a natureza e se proteger dos animais, orientadores de sua atividade material no mundo externo. Mas, inventou também instrumentos que, sendo utilizados em sua atividade mental, psicológica, serviram para orientar suas ações no plano interno, do seu pensamento, atribuindo significações aos objetos do mundo externo, material. Estes instrumentos são os signos. Os signos então passaram a ser internalizados por outros seres humanos, transmitidos de uma geração a outra como patrimônio cultural essencial à vida em sociedade. Dessa forma, o instrumento técnico (e tecnológico) deixa de ser mero instrumento prático, pois, ao ser apropriado psicologicamente de geração em geração, converte-se em signo, em instrumento mental, cultural, sendo incorporado ao modo de vida em sociedade.

Segundo Kensky (2003), a tecnologia está em todo lugar, estando tão próxima de nós que nem a percebemos mais. As tecnologias tornaram-se algo natural na vida humana, como por exemplo, cadernos, canetas, lápis e muitos outros objetos histórica e



socialmente criados, equipamentos e processos que foram planejados e construídos para servir à transmissão cultural entre seres humanos, como ler, escrever, ensinar e aprender. Assim, o que se percebe na sociedade contemporânea é uma integração das tecnologias numa proporção nunca antes imaginada ou projetada, provocando sua inserção nos mais variados setores: da agricultura à indústria bélica, da medicina à física nuclear, das expressões artísticas à educação. Esta inserção provoca mudanças que inegavelmente alteram o formato da sociedade atual, ainda que se reconheça que isto não se constitui como determinismo tecnológico sobre a determinação social e histórica.

Em Marcuse (1999), encontra-se uma visão muito crítica das tecnologias. Para ele, a tecnologia pode servir tanto para manter o controle e a opressão quanto para modificar as relações sociais. Se o homem não se reconhece no trabalho, a tecnologia torna-o mais subjugado às determinações sociais. A tecnologia deve ser vista de forma crítica, deve ser tratada no contexto das relações históricas, sociais e filosóficas. Por isso, dizer que a tecnologia não é neutra tão somente já não basta. Se o desenvolvimento da ciência trouxe progressos científicos e tecnológicos, também nos redimiui de pensar criticamente. Se a ciência e a técnica estão alinhadas à lógica desenvolvimentista e desumana, cabe-nos perguntar quais os interesses representados pela tecnologia no atual contexto.

Diante do exposto, este estudo compartilha do conceito de tecnologia defendido por Kenski, que a compreende como sendo um conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade (KENSKI, 2003). E, embora aceite que as mudanças provocadas pelas tecnologias têm dado uma nova feição ao mundo, não acredita no determinismo do tecnológico sobre o histórico na vida social. Assim como Kenski, também se considera, neste trabalho, que a tecnologia não é neutra, é controlada economicamente por grupos sociais majoritários que levam os sujeitos à grande dependência dos meios tecnológicos na atualidade e à adesão de forma acrítica e deslumbrada aos mais diversos aparatos tecnológicos. Tal fenômeno requer um contínuo trabalho de reflexão crítica, visando sua desmistificação.

Como defende Nicolaci-da-Costa (2005), algumas tecnologias podem ser consideradas revolucionárias na medida em que introduzem profundas alterações tanto no tecido social quanto nas formas de pensar, agir, sentir e ser das pessoas. A autora aponta a Internet como uma destas tecnologias revolucionárias e, por isto mesmo, vem trazendo conseqüências que interessam de perto aos estudiosos das mais variadas áreas do conhecimento, inclusive aquelas ligadas ao desenvolvimento do ser humano. Analisa

que a Internet vem trazendo profundos impactos em praticamente todos os setores da vida social e pessoal de milhões de pessoas no mundo todo. Estes impactos são distinguidos em dois tipos principais:

a) impactos diretos: aqueles gerados pela interação dos usuários com a rede de computadores ou pela interação entre usuários por meio dela; b) impactos indiretos: aqueles que incidem tanto sobre os usuários da rede quanto sobre homens e mulheres que podem jamais ter tido qualquer experiência direta com a internet. Isso porque tanto os primeiros quanto os últimos sofrem os efeitos das profundas alterações introduzidas pela internet no mercado de trabalho, na circulação do capital, no exercício da cidadania, no acesso à informação, na educação, etc. (NICOLACI-DA-COSTA, 2005, p. 72).

Continuando sua argumentação, Nicolaci-da-Costa (2005) afirma que uma das principais manifestações de uma determinada sociedade, em uma determinada época, é a tecnologia por ela desenvolvida e usada, sendo que a Internet não é exceção a esta regra. A Internet faz parte de um conjunto de tecnologias (computadores, satélites, fibras ópticas, celulares etc) que está tornando possível a emergência de uma “nova era”. A autora destaca as características que marcam esta “nova era”:

(...) a integração, a globalização, a relativização, o imediatismo, a agilidade, a derrubada de fronteiras, a extraterritorialidade, o nomadismo etc. Ao fazer parte do conjunto de fatores que estão mudando a configuração social do mundo em que vivemos, a internet evidentemente também vem tendo um importante papel nas mudanças que estão ocorrendo nos nossos comportamentos, nas nossas formas de ver o mundo, bem como de nos vermos nele, e, acima de tudo, nas formas de ser (NICOLACI-DA-COSTA, 2005, p. 75).

Estas alterações acirram as relações sócio-econômicas e criam os fossos que separam os tecnologicamente incluídos e os tecnologicamente excluídos, que por sua vez fazem parte dos excluídos social e economicamente. Assim, a inclusão digital, tecnológica, tão difundida e defendida na atualidade é urgente, não apenas no sentido do consumo destas tecnologias, mas também, como forma de superação das grandes desigualdades sociais engendradas na desigualdade da posse não só dos bens materiais como também dos bens culturais, entre eles o domínio crítico das tecnologias, particularmente das tecnológicas de comunicação e informação. Acreditamos que é deste ponto de vista que se deve tratar do tema das tecnologias e, sobretudo de sua inserção e uso na educação.

## **1.2. Tecnologias: meios e não fins da educação**

Diante das profundas alterações que as tecnologias têm provocado nos modos e formas de relações sociais, a educação assume um papel de extrema relevância. O cenário atual de constantes e aceleradas mudanças, provocadas pelos avanços científicos e tecnológicos e por transformações sociais e econômicas, atua decisivamente sobre os

modos de comunicação, de relacionamento com as pessoas, com os objetos e com o mundo à nossa volta, encurtando distâncias, expandindo fronteiras, “globalizando” o mundo. O alerta de Santos (2003) vem no sentido de desmascarar o deslumbramento que as tecnologias atuais, em especial a informática e a Internet, podem provocar nos indivíduos. Este deslumbramento pode contribuir para uma apreensão equivocada das tecnologias, reforçando o determinismo tecnológico, o que subtrai aos indivíduos o papel de agentes transformadores da realidade.

Grinspun (2002) adverte que, para projetarmos uma educação para o presente e para o futuro, devemos estar ligados ao momento histórico de sua produção. Quando se investiga o homem em determinada circunstância, num determinado período histórico, ele vai ser fruto das inter-relações que se manifestam no interior deste momento pesquisado. Portanto, o papel da educação neste cenário é de extrema importância e não pode ser adiado sob o risco de ser gerenciado por outras agências, que têm por finalidade a difusão das ideias míticas a respeito das mídias e das tecnologias, em especial as da informação e da comunicação. A tecnologia faz parte deste contexto não como algo de fora, mas como parte de todo um processo de criação e recriação da vida em sociedade.

Neste contexto, a incorporação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação deve ser acompanhada da reflexão sobre o ato de ensinar, voltada à formação de uma consciência crítica no aluno que deixa de ser passivo, de ser o receptáculo das informações para ser ativo aprendiz, construtor do seu conhecimento. Caso contrário estas tecnologias podem aparecer na escola como um elemento estranho e desprovido de sentido no processo de ensino-aprendizagem.

Franco (2004) refere que, do ponto de vista social, superestimar a tecnologia em termos de educação agride a solidariedade humana, havendo maior dependência do consumo dos objetos tecnológicos e não das pessoas. Do ponto de vista cognitivo há perda de criatividade, uma vez que o sujeito não mais se reconhece em seu trabalho, deixando de exteriorizar suas capacidades intelectuais.

Como prática social que é, cabe à educação proporcionar às pessoas uma visão crítica das tecnologias, desvendando-as como elementos intencionais, produzidos historicamente, que atuam no tecido social e que não podem nem devem ser consumidas e incorporadas de forma acrítica ao fazer dos educadores (GRINSPUN, 2002).

Ao tratar da relação entre educação e tecnologias, Belloni (1998) aponta que os ideais e as conquistas da sociedade moderna se destacam em dois campos cada vez mais

complementares no processo de socialização das novas gerações: a educação e a comunicação. Para ela, a crescente importância do fenômeno comunicacional na sociedade atual, globalizada e tecnificada, faz com que a educação se constitua em espaço de mediação entre o aluno e o meio ambiente povoado por máquinas cada vez mais “inteligentes”. Para a autora, a integração das TIC ao campo educacional passa, necessariamente, pela formação dos professores numa perspectiva inovadora e indispensável para a melhoria da qualidade da escola.

Neste sentido, Barreto (2006a) assinala que a utilização das TIC, nas diversas situações de ensino bem como nos seus diferenciados espaços, é algo por vezes unânime e posto hoje como obrigatório. Contudo, não há um consenso quanto à sua delimitação, ora pendendo para a promoção de um novo fazer pedagógico, ora como um extermínio do mundo real com a liquidação de seus valores. Segundo ela, há sempre o risco de as tecnologias de informação e comunicação se constituírem meramente como novos formatos para velhas concepções de ensino e aprendizagem, servindo a uma modernização conservadora. Por outro lado, podem servir para a produção de diferenças qualitativas nas práticas pedagógicas (BARRETO, 2006a).

Assim, como nos alerta Souza (2006), se há algum tempo atrás havia um embate entre os defensores do uso das TIC na educação e os seus opositores, hoje a discussão encontra-se focada mais nas rupturas, na maneira de produzir conhecimentos e seus desdobramentos frente à inserção das tecnologias para a educação e comunicação, tendo como seus produtores os homens históricos, culturais e não os aparatos tecnológicos por si.

Compreendendo as tecnologias como resultado cultural dos seres humanos, acredita-se que sua implantação e implementação nas escolas deve ter por objetivo diminuir o fosso existente entre as camadas sociais no que diz respeito ao acesso e domínio das tecnologias como ferramentas culturais importantes no desenvolvimento humano. É importante frisar que, embora seja um passo importante, o simples fato de incluir as tecnologias de informação e de comunicação nas escolas não garante, por si só, uma inclusão digital aos alunos.

Situando algumas questões relacionadas à objetivação das novas tecnologias na educação, deve-se fazer uma reflexão aos modos de incorporação das TIC aos processos pedagógicos. Segundo Barreto (2003), em razão justamente de as novas tecnologias abrirem novas possibilidades educacionais, elas implicam novos desafios para o trabalho do professor, cuja objetivação requer, como núcleo, a reflexão sobre as práticas pedagógicas socialmente promovidas. E, na medida em que as tecnologias são inscritas

em projetos político-educacionais específicos, as políticas de formação de professores configuram lugar privilegiado para as tentativas de aproximação destes projetos, uma vez que o ensino é intencionalmente o lugar das mediações.

Esta é uma questão essencial para a educação, pois, as TIC podem tornar-se uma tecnificação naturalizada dos processos pedagógicos. A tecnologia, tendo sido criada pelo homem, aparece como *produtora* e não *produzida*, fazendo com que o indivíduo, ao invés de se libertar, se submeta a ela. O que foi produzido para facilitar as relações humanas passa a servir para sua opressão, para a desigualdade social, em que alguns têm acesso a determinados bens materiais e culturais, entre eles a tecnologia, e outros não. Uns têm acesso ao conhecimento, outros à mera instrução, e assim por diante. Por isto, nesta perspectiva, a tecnologia serve aos interesses de classe.

Daí a importância da discussão dos fatores sociais que demarcam a relação entre a educação e as tecnologias (o que, para que e como formar a consciência crítica do aluno). A formação técnica, ainda que necessária, não pode se sobrepor à formação para a cidadania (MORAES et al, 1996), levando-se em conta que a ideologia se difunde no próprio espaço escolar, na relação professor/aluno, no modelo de aula, nos conteúdos programáticos, no currículo e no projeto político pedagógico da escola.

Este caráter complexo que marca a relação entre tecnologias e educação requer uma incorporação crítica do uso das tecnologias na escola. Por sua vez, esta incorporação crítica só pode se realizar se os professores possuírem as condições materiais e intelectuais, inclusive condições de trabalho. Mas, o que se observa é que à medida que as TIC entram na sociedade e alteram as relações entre os sujeitos, chegam à escola sem o devido preparo dos professores e alunos, podendo contribuir para a aura mítica que as cerca.

Mercado (2009) chama a atenção para as possibilidades dos recursos tecnológicos da atualidade, quando afirma que:

Os recursos tecnológicos, como instrumentos à disposição do professor e do aluno, poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Isso requer professores com boa formação, com conhecimentos sólidos da didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem a educação *on-line* e as TIC como ferramentas que atendam às necessidades individuais e coletivas, que estimulem a construção criativa e a capacidade de reflexão e favoreçam o desenvolvimento da capacidade intelectual e afetiva, levando à autonomia e à democracia participativa e responsável (MERCADO, 2009, p. 17).

Alunos e professores não podem ser meros espectadores das mudanças tecnológicas, precisam fazer parte delas, buscando compreender o que significam para a

educação. Hoje, diante das inovações tecnológicas e das alterações que o modo de produção encaminha, a prática educativa tradicional já não produz mais resultados satisfatórios. Nascermos e crescemos inseridos em uma cultura, portanto o ser humano não se encontra sozinho no mundo. E por não estar sozinho, suas relações sempre estão mediadas por outras pessoas. Neste processo, aprende a atuar adequadamente. Deste modo, a educação deve ser uma das propulsoras na função de inserção dos sujeitos na cultura vigente mediada por tecnologias.

Portanto, as mudanças que estão ocorrendo em nossa sociedade e conseqüentemente na educação, requerem um esforço que pode resultar na transformação da cultura escolar em mediações entre os professores e alunos, e o conteúdo curricular disponibilizado pelas TIC.

É preciso ter cuidado com estas mudanças, antes, sendo necessário participar e conhecer estas transformações que estão ocorrendo ao nosso redor e que fazem parte do momento histórico-cultural em que vivemos para não se fundamentar em argumentos ingênuos de que os usos das TIC no contexto escolar sejam a solução para os graves problemas que ainda enfrentamos na educação, tais como: as condições precárias de trabalho dos professores, a evasão dos alunos, o uso de drogas e a violência presentes, ou seja, antes de ocorrer transformações com os usos das TIC, é preciso considerar estes problemas fundamentais e a necessidade de mudança de cultura na escola, o comportamento de alunos, professores e pais, além de investimentos na área por parte dos responsáveis pelas políticas educacionais.

Nestas mudanças, os professores precisam estar preparados e atualizados para o uso das mídias digitais, o uso das tecnologias disponíveis, entre elas a informática e a Internet, através de cursos de capacitação permanente, dentro e fora da escola. Precisam agir como mediadores deste processo, interferindo intencionalmente na formação de crianças e jovens críticos.

O professor ao usar, por exemplo, um ambiente informatizado ou qualquer outro recurso tecnológico disponível, deverá fazê-lo com um propósito significativo, atento em relação às mediações propiciadas, observando como estes recursos potencializam a aprendizagem dos alunos e o desenvolvimento de sua criticidade e capacidade criativa. É necessário propor-lhes desafios que possam instigá-los, torná-los pesquisadores, tornando sua aprendizagem mais significativa, contribuindo para a formação de um sujeito autônomo, capaz de fazer suas próprias escolhas e com mais liberdade de pensamento.

Pode-se dizer que esta transição indica que as escolas necessitam reorganizar-se para tais mudanças, adotando referências teóricas e metodológicas pertinentes para interpretar os impactos tecnológicos gerados pelas TIC no ensino e na aprendizagem. Professores e alunos inseridos num contexto altamente tecnológico, muito mais do que de informações, necessitam aprender a fazer escolhas significativas, justificar o por quê, como e para que usá-los, adquirir visão crítica das tecnologias, saber interagir contextualizando valores e visões de mundo.

Com relação às ferramentas e aos instrumentos possibilitados pelas TIC, a educação, ao incorporá-los, chega a uma comunicação facilitada, audiovisual, atrativa e atraente, flexível, podendo haver maior agilidade na interação entre professores e alunos. Todavia, para que haja uma integração profunda entre o mundo físico e o virtual-digital é necessário um projeto pedagógico em que as tecnologias sejam os meios e não os fins da educação. No intuito de compreender o papel da formação do professor e o papel da Internet no contexto educacional, convém discutir melhor a questão da tecnologia na atualidade, a fim de não cairmos no deslumbramento e no senso comum que elevam as tecnologias ao grau de um novo paradigma.

Assim, reconhecendo que é o modo e as finalidades de uso das TIC (e não elas em si mesmas) que definem o tipo de compromisso com os fins da educação, o que se verifica no contexto atual é uma grande necessidade de se fazer avançar a compreensão da presença, nas escolas, de um fenômeno que hoje se apresenta como um dos fenômenos mais dinâmicos da sociedade. Adquire relevância também o tema da qualificação dos professores para o uso das TIC, em especial da informática, para que o professor tenha condições de se atualizar e participar ativamente da nova realidade midiática.

Segundo Libâneo (2004), na sociedade contemporânea o professor necessitaria de uma cultura geral mais ampliada, de capacidade de aprendizagem contínua, de habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, articulando-as às aulas com o uso de mídias e multimídias.

Para Almeida (2000, p. 19), a informática na educação traz embutida a idéia de pluralidade, de inter-relação e de intercâmbio crítico entre saberes e idéias desenvolvidas por diferentes pensadores.

Mas, se contrastarmos essa ideia com a realidade escolar, o que se verifica é que o uso das tecnologias tem se constituído em um grande desafio para os professores. Assim, entende-se que o preparo dos professores configura-se como um meio importante de superação dos desafios envolvendo os usos das tecnologias na educação e

no ensino. Este aspecto, entretanto, precisa estar articulado aos demais aspectos da formação do professor, numa perspectiva de reflexão crítica.

Como ressalta Libâneo (2004), a maior competência reflexiva, a interação crítica com as mídias e multimídias, a conjunção da escola com outros universos culturais, o conhecimento e uso da informática, a formação continuada dos professores, a capacidade de diálogo e comunicação com os outros, o reconhecimento das diferenças, a solidariedade, a qualidade de vida, a preservação ambiental são funções hoje da escola para o melhor desenvolvimento das práticas educativas por parte dos professores. Ainda segundo o autor, entre o medo e a resistência ao seu uso, uma quantidade significativa dos professores se sente marginalizada com relação ao uso e domínio dos recursos tecnológicos no processo ensino e aprendizagem. No entanto, não se pode acolher ingenuamente discursos oficiais de organismos internacionais que visam tornar o professor um mero acessório na parafernália tecnológica disponível. É preciso ter bem claro que a utilização das novas tecnologias não é suficiente para formar ou capacitar professores e há sempre o risco de apenas torná-los técnicos, executores de pacotes instrucionais (LIBÂNEO, 2004, p. 14).

Será preciso discutir e implementar ações e políticas efetivas na educação, que propiciem a inclusão digital de professores e alunos, visualizar a formação de professores que não se configure como adestramento ou treinamento em serviço só para obtenção de competências e habilidades tecnificadas. Mais que isso, seria preciso a implantação, no sistema escolar, da formação tecnológica para a prática da cidadania, propiciando o domínio de ferramentas tecnológicas básicas para a vida numa sociedade em transformação, com novos instrumentos nas produções e relações sociais.

É preciso destacar que na relação entre tecnologias e educação, o uso do computador não se reduz a professor ou a aluno sozinho em frente às máquinas, o computador não substitui o ser humano, sendo esta verdade aplicada ao professor e ao aluno. É um recurso que está presente em quase todas as atividades humanas ou produtivas. Assim, os meios tecnológicos aplicados às atividades pedagógicas docentes precisam ser compreendidos em três formas conjugadas: 1) como veículo para o conteúdo escolar ser ministrado como quaisquer outras disciplinas; 2) como competências dos professores; 3) como meios tecnológicos que mediatizam a comunicação humana, potencializando o processo de ensino e promovendo o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Verifica-se também que, na prática concreta das escolas, um elemento presente



na relação entre tecnologias e educação é o “medo” dos professores à adesão desses recursos. A ameaça ao emprego, a precária formação cultural e científica ou um tipo de formação que não inclui o uso destes recursos, para Libâneo (2004), estão entre os principais motivos que podem provocar o medo ou resistência do professor.

Assim, considerando este aspecto, Belloni ao discutir a questão da tecnologia e formação de professores, afirma que a escola “terá que formar o cidadão capaz de 'ler e escrever' em todas as novas linguagens do universo informacional em que está imerso” (BELLONI, 1998, p. 146). Este processo atinge especialmente os professores em formação, uma vez que estão aprendendo a ler e escrever nesta nova modalidade de ensino. O grande desafio está em promover uma formação em que o professor se veja como um mediador, orientando as atividades dos alunos, utilizando-se das tecnologias disponíveis na escola no processo de ensino e aprendizagem, fugindo ao estilo do “dono do saber” para contribuir na elaboração do conhecimento por parte dos mesmos.

De acordo com Belloni, “tecnologia é uma forma de conhecimento. Coisas tecnológicas não fazem sentido sem o saber como usá-las, consertá-las, fazê-las” (BELLONI, 2003, p.53). Assim, sem sermos redundantes, podemos nos apropriar destes recursos para fazer a mediação, tendo como objetivo o desenvolvimento cognitivo dos alunos através da formação do pensamento.

Na teoria histórico-cultural, o aluno é compreendido como um ser ativo, cabendo ao professor proporcionar-lhe uma aprendizagem que o ajude a se apropriar do conhecimento científico, da aquisição de habilidades de pensamento, em um processo dinâmico de interação social. Pode-se dizer que, considerar o uso das TIC na educação e no ensino significa conceber o professor como mediador dos processos de mediação de conhecimentos dos alunos, inclusive os midiáticos, por meio de uma didática organizada e estruturada para promover o desenvolvimento crítico do pensamento do aluno.

O conceito de mediação é central na teoria histórico-cultural e, na presente pesquisa é o conceito privilegiado tomado da teoria de Vygotsky para analisar a visão dos professores a respeito do blog como mediação na educação.

Segundo Rego (2004), Vygotsky distingue dois elementos básicos responsáveis pela mediação: o instrumento, que tem a função de regular as ações sobre os objetos e o signo, que regula as ações sobre o psiquismo das pessoas. Ressalta-se que o processo de mediação não se caracteriza pela necessidade da presença física dos envolvidos, não é a corporeidade do outro que estabelece a relação mediatizada, mas ela ocorre através dos signos, da palavra, dos instrumentos de mediação.

A visão de mediação adotada neste estudo é que reconhece na relação educativa escolar, “a existência de dois processos de mediação: aquele que liga o sujeito aprendiz ao objeto de conhecimento (relação S – O), chamado de mediação cognitiva, e aquele que liga o formador professor à esta relação S – O, chamado de mediação didática” Lenoir, (apud D’Ávida, 2001,p.18). Assim, a mediação pedagógica se caracteriza pela relação entre professor, aluno e o conhecimento disponibilizado no dispositivo blog, enfim, entre os sujeitos e os objetos mediados pelo blog.

Deste modo, as tecnologias e, em particular as TIC, se configuram como meios auxiliares que, embora importantes e necessários, não possuem um fim em si mesmas, ao contrário servem aos fins pedagógico-didáticos.

### **1.3 Formação de professores para o uso das tecnologias na educação**

A trajetória de introdução das TIC na área educacional não é algo recente, porém, é a partir da década de 1980 do século XX, com a diminuição dos preços dos computadores e com o aprimoramento das interfaces gráficas, que se pensou em utilizar de forma sistemática estes recursos na educação. Como alerta Pretto (2002), essa discussão está aflorada no debate sobre temas educacionais:

(...) as discussões sobre a necessidade de formação de professores para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo tomam conta dos debates sobre o sistema educacional no Brasil e no mundo. Discutem-se os materiais didáticos, que vão dos velhos conhecidos livros didáticos ao uso das já não tão novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)... (p. 121).

Segundo Vilela (2007), a partir da década de 1990, as instituições públicas buscaram introduzir nas escolas inovações tecnológicas mais visíveis, como a instalação de antenas parabólicas, videotecas, laboratórios de ciências ou informática, aquisição de aparelhos de projeção (datashow), aparelhos de TV e de DVDs, assinatura de TVs via satélite, etc. Todavia Vilela faz um alerta importante:

(...) parte-se do pressuposto de que estes recursos podem ser de grande importância para a melhoria da qualidade do ensino público, fazendo com que os alunos não ‘percam o bonde da história’, porém, é preciso que o professor tenha conhecimento e saiba como aproveitá-los em suas aulas... (VILELA, 2007, p. 14)

Evidencia-se, nas palavras da autora, a urgência de formação para os professores que atuam nos variados níveis de ensino quanto ao uso pedagógico das tecnologias como recurso ao processo de ensino e de aprendizagem. Todavia, também

ressalta Vilela, a validade do uso de uma tecnologia como instrumento pedagógico deve ser objeto de questionamento em função da qualidade de sua utilização em relação aos objetivos de ensino. Caso contrário há o risco de ser apenas mais uma novidade, sem alteração substancial da qualidade do ensino (VILELA, 2007).

Sob este ponto de vista, há que se considerar que o uso das TIC no processo educacional traz novos elementos e problemas, novas demandas por materiais e equipamentos, novas necessidades de formação e qualificação dos sujeitos envolvidos na escola. À medida que as tecnologias passaram a adentrar os portões da escola, sendo vistas por alguns como a panacéia para resolução dos graves problemas educacionais e por outros com total descrédito, surgiram os programas de qualificação de professores estabelecidos por iniciativas oficiais.

No Brasil, diversas foram as iniciativas governamentais voltadas para a qualificação de professores e também em levar o computador a escolas públicas a fim de oferecer acesso à informática a pessoas que normalmente não o teriam em suas vidas cotidianas – mas não para ensinar informática, e sim usar o computador para provocar mudanças pedagógicas, como recurso didático, para melhorar os níveis de ensino/aprendizagem. Alguns dos programas governamentais, são: TV Escola, Salto para o Futuro, Formar, Proninfê e ProInfo. Para a presente pesquisa, considerando a relação com o tema abordado, interessa tratar deste último, uma vez que se insere no contexto do objeto analisado. Assim no próximo subtítulo busca-se contextualizar o surgimento deste programa.

### **1.3.1 O Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo**

O Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) foi criado por meio da Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997. A Portaria expõe assim a finalidade do programa:

Art. 1º- Fica criado o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo, com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal (MEC/SEED, Portaria de criação do ProInfo, 1997).

O documento estabelece também que a responsabilidade pelo desenvolvimento das ações do ProInfo será da Secretaria de Educação a Distância (SEED), do Ministério da Educação (MEC), de modo articulado com as secretarias de educação dos estados e dos municípios, assim como com a secretaria de educação do Distrito Federal.

Ao que tudo indica, o ProInfo foi uma iniciativa do Ministério da Educação, a partir de orientações do Banco Mundial, para a introdução da tecnologia de informática na rede pública de ensino, em regime descentralizado nos estados e municípios aderentes ao programa. O governo federal entraria com alguns recursos e com o fornecimento de equipamentos, cabendo aos governadores e prefeitos uma contrapartida representada pela criação dos Núcleos de Tecnologia Educacional (sobre estes será tratado adiante), adequando ou construindo ambientes nas escolas para a instalação dos equipamentos de informática e promovendo a formação dos professores para o uso destes recursos.

Em sua pesquisa, Rocha (2001) expõe que o ProInfo é resultado de uma parceria entre os Governos Estaduais e o Governo Federal para a introdução da informática educativa nas escolas públicas. Esta pesquisa teve por objetivo investigar a construção e implementação da informática educativa no Estado de Goiás, a partir do ProInfo, cujo objetivo geral foi: “Assegurar a implantação e utilização da Informática na Educação pelas escolas de primeiro e segundo graus das redes estadual e municipal, proporcionando à comunidade goiana o acesso à cultura de Informática” (p.24).

Este pesquisador chama a atenção para o fato da pouca documentação existente quanto ao programa, o que dificulta uma compreensão mais aprofundada das diretrizes que estavam norteando tão novo e complexo processo.

Como a principal finalidade do ProInfo era “disseminar o uso pedagógico das tecnologias da informática e telecomunicações nas escolas públicas”, Cotrim (2002, p.64) destaca que nesta proposta a ênfase nos números (os custos estavam previstos em torno de 476 milhões de reais somente para o biênio de 1997/1998, através de capacitação e atendimento a cerca de 7,5 milhões de alunos) e a expectativa que se criou em torno da chegada de tantos computadores às problemáticas escolas públicas brasileiras, demonstra o caráter de fetiche que envolve as novas tecnologias, em especial a informática, na educação como na sociedade.

Em sua pesquisa, Cotrim (2002) cita que, na prática, o Programa não conseguiu concretizar a meta de investimentos prevista, os gastos com capacitação (18,2% em Goiás e 14,5% no Brasil), ficaram bem abaixo dos 46% previstos e nenhum incentivo foi oferecido aos professores para que participassem dos cursos de capacitação – pelo contrário, o professor precisava se submeter a situações desgastantes, tendo de se desdobrar, se sacrificar até, para participar deles. Outro ponto que dificultou bastante a entrada da tecnologia informática nas escolas goianas foi a demora na entrega dos microcomputadores às escolas e a formação de professores com o predomínio de

determinados softwares. As dificuldades apresentadas por Cotrim (2002), quando da inserção do laboratório de informática em sua escola e nas escolas pesquisadas por ele são então oriundas deste contexto.

Entre os aspectos que nos chamam a atenção quanto a este programa está a “pretensão” em atingir a universalização do uso de tecnologias de ponta no sistema público de ensino, conforme se vê nos destaques da portaria de criação do ProInfo. Outro aspecto que merece destaque é a ênfase na formação de recursos humanos para o uso da TIC nas escolas públicas.

A descentralização administrativa do programa e a relativa autonomia concedida aos estados e municípios para conduzirem a instalação dos equipamentos e a formação dos professores é outro aspecto que merece destaque no ProInfo. Este programa foi idealizado para funcionar de maneira descentralizada e em parceria com estados e municípios, tendo como articulador de suas ações o CONSED – Conselho de Secretários Estaduais de Educação.

Cada Estado deveria desenvolver o seu programa pedagógico, elaborado por Comissões de Informática na Educação. Estas Comissões deveriam estar vinculadas às Secretarias Estaduais de Educação e contar com representantes de universidades, da União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), associações de pais e mestres e conselhos escolares. Caberia aos programas estaduais estabelecerem os critérios para a seleção das escolas e o MEC enviaria os computadores àquelas escolas que tivessem condições físicas adequadas à instalação e profissionais capacitados para utilizá-los de forma pedagógica.

Conforme as orientações recebidas do MEC, cada estado se incumbiria de elaborar projetos de informática na educação, exercitando sua autonomia administrativa e pedagógica. A seguir enumeram-se os objetivos definidos pelo Proinfo:

- Melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.
- Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante a incorporação adequada das novas tecnologias de informação pelas escolas.
- Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico.
- Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida (MEC/SEED, ProInfo, 1997, p. 5).

Estes objetivos traduziriam uma nova realidade educacional que, segundo o programa, poderia ser colocada em prática com a inserção da tecnologia informática nas escolas públicas. Mas, para Rocha (2001, p. 49) estes objetivos são de uma construção conceitual extremamente elaborada e complexa, implicando no risco de não serem implementados ou bem compreendidos.

Para alguns pesquisadores (CYSNEIROS, 2001; ROCHA, 2001), um fato que chama a atenção no ProInfo é a falta de documentação existente. Como afirma Cysneiros (2001), a documentação existente com relação ao Programa se restringe às diretrizes do mesmo, emitidas pela Secretaria de Educação a Distância, e à portaria de sua criação. Cysneiros critica também a falta de fundamentação teórica das diretrizes do Programa. Mesmo considerando a validade da proposta de inserção dos laboratórios de informática nas escolas públicas, é necessário ressaltar que o processo é complexo por si e que as necessidades das escolas vão muito além do laboratório de informática e de outros recursos tecnológicos, pois, há uma série de problemas como violência, exclusão, altos índices de repetência, analfabetismo funcional, evasão, entre outros, que necessitam de políticas públicas sérias.

Para Valente (2005, p. 15), o investimento em programas de inserção das TIC no contexto pedagógico tem sido crescente, mas, na maioria das vezes almejando simplesmente acompanhar os processos de mudança de contextos desenvolvidos, o que, segundo o autor, não traz garantias de transformação no ambiente escolar, nas salas de aula, mais precisamente no processo pedagógico.

Esta argumentação contribui para a discussão quanto ao aspecto das mudanças estruturais preconizadas pelo discurso de instituições governamentais quanto à melhoria das escolas com a entrega de recursos tecnológicos.

Tavares (2001), ao analisar o ProInfo, destaca que este programa pode ser considerado uma forma avançada de organização, uma vez que suas metas e diretrizes não foram elaboradas por uma única equipe governamental. Sua análise positiva decorre do fato de o Programa ser baseado numa articulação entre a Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), o Conselho Nacional de Secretarias Estaduais de Educação (CONSED) e por comissões estaduais de informática na educação, compostas por representantes dos diversos municípios, das universidades e da comunidade em geral, entre os quais, planejadores educacionais, especialistas em informática educacional, professores, pais e alunos.

No entanto, Cysneiros (2001) e Moraes et al. (2006) discordam desta avaliação,

reafirmando que o Programa foi uma proposta de informática na educação desenvolvida e implementada pela Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), seguindo orientações do Banco Mundial. Para eles, mesmo tendo a participação de outros atores, foi a SEED quem determinou a aprovação do ProInfo.

Toschi (2006) observa que apesar das restrições ao ProInfo, há algumas considerações que merecem ser feitas quanto a pontos positivos da implantação dos laboratórios nas escolas de ensino fundamental e médio, como algumas mudanças já provocadas nos alunos, tais como: a facilidade para se colocar no mercado de trabalho, a motivação ao usar o computador. A autora observa ainda que, parece que cada ponto positivo traz junto um outro ponto negativo, tais como: as condições precárias de trabalho nas escolas públicas, o preparo insuficiente dos professores e dinamizadores para o uso pedagógico das potencialidades do computador, que ainda não afetou a prática pedagógica, sendo este usado, em sua grande maioria, para finalização dos trabalhos escolares.

Para preparar os professores para lidarem com o laboratório de informática como recurso tecnológico e para participarem ativamente na inserção desta tecnologia nas escolas públicas foi pensada a estruturação de Núcleos de Tecnologia Educacional. Nos NTEs (Núcleos de Tecnologia Educacional) atuaram os professores multiplicadores, especialistas em informática educativa, para alavancarem o uso e a disseminação do uso dos computadores nas escolas, entre professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Nas diretrizes do ProInfo, o uso do microcomputador era visto como auxiliar nas tarefas pedagógicas. Ou seja, o sentido de uso dos laboratórios de informática das escolas deveria ser a sua utilização como ferramenta de apoio ao trabalho pedagógico do professor e não para que a escola se transformasse em escola de informática. O professor deveria ter no computador um aliado para dar prosseguimento ao que estivesse desenvolvendo dentro de sala de aula e não dar aulas de informática para seus alunos.

Segundo Valente (1999), usar o computador como ferramenta pedagógica implica entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando o redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca da compreensão de novas idéias e valores, ou seja, usar o computador com essa finalidade requer a análise cuidadosa do que significa ensinar e aprender bem como demanda rever o papel do professor neste contexto.

A capacitação dos professores para uso do computador passa, portanto, pela priorização das políticas educacionais. Neste contexto, os Núcleos de Tecnologia

educacional foram planejados para serem centros de excelência em tecnologia e em formação de recursos humanos voltados para a educação.

A definição dada pelo ProInfo aos Núcleos de Tecnologia e suas atribuições estão descritas abaixo:

(...) os NTEs são estruturas descentralizadas de apoio permanente ao processo de introdução da tecnologia da telemática nas escolas públicas. Neles serão preparados os professores de 1º e 2º graus e os técnicos de suporte à informática educativa das escolas (MEC/SEED, Brasília, 1997, p. 1).

Entre os vários objetivos que se esperavam dos professores multiplicadores que atuariam nos NTE, destacam-se: a sensibilização e motivação das escolas para a incorporação da tecnologia da informação e comunicação; o apoio ao processo de planejamento tecnológico das escolas para aderirem ao projeto estadual de informática na educação; capacitação dos professores e da equipe administrativa das escolas; apoio para resolução de problemas técnicos, decorrentes do uso do computador pelos professores e alunos e assessoria pedagógica para uso das tecnologias no processo ensino-aprendizagem.

Segundo Barra (2007), uma exigência do ProInfo para a criação dos NTE era que estes deveriam ser instalados em dependências escolares já existentes e deveriam atender em média 50 escolas. Em Goiás, esta exigência não foi cumprida, pois, os NTE foram instalados em outros locais públicos, sendo alguns prédios adaptados para cumprirem esta função, e o número de escolas atendidas também está muito aquém do quantitativo esperado pelo MEC (BARRA, 2007, p.101)

Os núcleos foram criados, na segunda metade da década de 1990, e tinham uma estrutura precária, o que demonstra a pouca importância dada pelo governo estadual ao programa; uma vez que os microcomputadores foram recebidos do MEC e as instalações físicas, em sua maioria adaptadas, ficaram a cargo do Governo Estadual.

Santos (2007) aponta a contradição existente entre um discurso modernizante, que acenava para a entrada dos microcomputadores e conexão com a Internet, e uma prática precária, com péssimas condições de trabalho dos professores multiplicadores e das instalações físicas dos NTE.

Os professores multiplicadores não contavam com salas para estudos, não havia softwares disponíveis para análise e nem equipamentos disponíveis para a sua autoformação. A orientação para servir como provedor de Internet para as escolas não foi atendida pelo núcleo, pois, não havia equipamentos e nem recursos humanos que permitissem estabelecer esta conexão. O telefone 0800 para assistência técnica e pedagógica às escolas, para proporcionar um melhor atendimento por parte dos profissionais que atuam no núcleo também ficou só nas orientações do MEC (SANTOS, 2007, p. 118).



Para Vilela (2007) o uso dos recursos tecnológicos na educação depende diretamente do conhecimento e do envolvimento do educador, que pode ou não se sentir à vontade para fazer uso deste aparato tecnológico, dependendo de como estas possibilidades chegam a ele. Desta forma, ganha relevância o trabalho que se espera dos professores multiplicadores.

Assim, conforme a reflexão crítica apresentada por Santos (2007), a descentralização, que poderia ter sido um elemento favorável acabou por não contribuir efetivamente com o programa.

(...) será que esta descentralização e esta autonomia na implantação dos NTEs, mesmo tendo as recomendações já citadas para a sua instalação, não contribuíram para que muitas ações previstas deixassem de ocorrer ou que fossem, ao longo dos anos, sendo abandonadas pelos governos estaduais e municipais? Qual a importância do acompanhamento por parte do Governo Federal para que as recomendações fossem atendidas e que pudessem de alguma forma contribuir para estes ambientes de formação, os núcleos de tecnologia estadual? Que interesses políticos e econômicos haviam por trás desta descentralização ( p. 118).

Esta é uma questão que, apesar de importante, foge ao objetivo deste trabalho, não lhe será dedicada aqui maior atenção. O que se destaca das orientações do Programa, para efeito deste estudo, são as indicações para os Núcleos. Segundo as diretrizes do ProInfo, cada núcleo deveria contar com uma equipe composta por educadores, especialistas em informática educativa, e com um conjunto adequado de sistemas de informática, o que nem sempre ocorreu na prática.

Segundo Santos (2007), é importante destacar que estes especialistas em informática educativa foram “capacitados” em um curso de especialização de 740 horas promovido pelo Instituto de Matemática e Física da Universidade Federal de Goiás, num convênio com o Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET (atual Instituto Federal de Goiás - IFET) e com a Secretaria de Estado da Educação. Os 48 professores que participaram deste curso, em sua maioria, eram professores da rede estadual de educação. Deste total, apenas dois eram da Secretaria Municipal de Goiânia e três do próprio Instituto de Matemática e Física.

Entre os critérios estabelecidos para que o professor interessado pudesse participar deste curso, destacam-se: atuação em sala de aula; carga horária de quarenta horas semanais; não se encontrar em final de carreira; ter afinidade com as diretrizes do ProInfo; postura educacional aberta às inovações tecnológicas; interesse e compromisso em permanecer na estrutura da secretaria como professor multiplicador, atuando no

NTE por pelo menos dois anos após o término da especialização.

Atualmente, a Secretaria de Estado da Educação (SEE) possui 21 NTEs (Núcleos de Tecnologia Educacional), sendo um o NTE Goiás I, em Goiânia e os demais distribuídos em várias cidades do Estado de Goiás, enquanto que na rede municipal de Goiânia há apenas um, que é chamado de NTE Goiânia Sudoeste. É este NTE Municipal que esteve implicado na presente pesquisa, uma vez que foram entrevistados os professores formadores e egressos das escolas municipais que passaram por formação neste núcleo.

### **1.3.2 O Núcleo de Tecnologia Educacional do Município de Goiânia**

Até meados de 2007, o NTE municipal de Goiânia era denominado como Núcleo de Tecnologia Educacional Goiás II. Esta denominação foi alterada pela SEED/MEC para distinguir este núcleo em relação ao NTE Goiás, situado na cidade de Goiás. No momento desta pesquisa sua denominação era Núcleo de Tecnologia Educacional Goiânia Sudoeste, para diferenciar dos dois núcleos de Goiânia pertencentes à Secretaria de Estado da Educação (SEE – GO).

O NTE Goiânia Sudoeste foi criado no ano de 1999 e, na atualidade, tem autonomia com relação à Gerência Regional do Programa no Estado de Goiás. Esta autonomia se limita à formação oferecida pelo NTE aos professores da Rede Municipal de Educação – RME, pois, a gerência do programa está sob jurisdição estadual o que inviabiliza ou dificulta, por exemplo, o recebimento de verbas ou recursos do MEC, bem como mantém uma distância entre este núcleo e os núcleos da rede estadual.

Com relação a esta divisão entre o NTE municipal e a Gerência do ProInfo no Estado, Barra (2007) afirma que:

Na SME, o processo está pouco evoluído, se comparado à SEE. O aspecto determinante desse descompasso foi a separação dos NTE's das duas secretarias. Como se sabe os incentivos e recursos financeiros do MEC entram no Estado de Goiás via SEE e não secretaria municipal. A “independência” da SME em relação ao ProInfo é um prejuízo à adequada utilização do NTE Municipal, obstaculizando uma forma mais adequada junto aos professores da rede municipal de ensino. A “desarticulação” política é um impeditivo ao bom desenvolvimento do Proinfo no município de Goiânia. (BARRA, 2007, p. 104).

O NTE Goiânia Sudoeste é responsável pela formação dos professores da Rede Municipal de Educação de Goiânia para o uso de todas as tecnologias educacionais disponíveis nas escolas, abrangendo informática, fotografia, redes, televisão, vídeo etc.

A formação oferecida pelo NTE Goiânia Sudoeste aos profissionais da RME (os cursos oferecidos são para os professores da rede e para todos os demais profissionais que atuam nas escolas) baseia-se em cursos que variam a carga horária, sendo que os de menor duração têm uma carga horária de 60 horas e os de maior, de 120 horas. Estes cursos dão direito à certificação aos concluintes aprovados, uma vez que são regulamentados pelo Conselho Municipal de Educação e contribuem para a ascensão funcional dos mesmos.

O planejamento e a propositura dos cursos se dão com base nas necessidades dos professores e demais servidores da RME para o uso das tecnologias da informação e da comunicação no bom desempenho de suas funções.

Os cursos ministrados aos professores têm caráter mais pedagógico uma vez que vislumbram a inclusão dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem.

A partir do ano de 2008, foi instituído na RME (Rede Municipal de Educação) a figura do Auxiliar de Ambiente Informatizado, que é o responsável pela dinâmica de funcionamento do laboratório de informática, auxiliando os professores na condução das atividades no que diz respeito ao uso dos equipamentos e com relação à Internet. E, a partir deste ano também, foi articulado e desenvolvido um curso para estes auxiliares, com duração de 120 horas, para que eles pudessem ter a segurança no desempenho desta atividade e contribuíssem de forma qualitativa e quantitativa para o uso dos ambientes informatizados das escolas municipais.

No transcorrer desta pesquisa será apresentado o trabalho deste profissional nos ambientes informatizados das escolas, porém, com um elemento diferenciador: no ano passado haviam os auxiliares de AI que possuíam alguma relação com a função docente, ou seja, que atuavam como professores em outros horários ou escolas. Estes auxiliares eram, em sua maioria, professores, o que promovia um uso mais adequado nos ambientes das escolas. Durante o ano de 2009, a função passou a ser desempenhada, em sua maioria, por profissionais administrativos, alguns recém chegados à Secretaria Municipal de Educação, o que pode provocar uma descontinuidade do trabalho iniciado, ainda mais que não são todas as escolas que contam com este profissional.

Com relação ao trabalho desenvolvido pelo NTE, além dos cursos de formação oferecidos, os profissionais que nele atuam fazem acompanhamento do trabalho desenvolvido nos ambientes informatizados das escolas e também atuam na resolução de alguns problemas técnicos, tais como instalação de sistemas operacionais ou outros

*softwares*, configuração de rede local ou de Internet, configuração de medidas de segurança entre outros.

Um problema que se percebe está no quantitativo de escolas que cada profissional acompanha, isto é, cada um dos formadores do NTE deve acompanhar uma média de dez escolas em diferentes regiões da cidade, embora na divisão das escolas para cada formador tenha sido levado em consideração o critério da localização das escolas, para que fiquem mais próximos umas das outras e o deslocamento não se torne muito dispendioso para os funcionários.

O quadro de funcionários do NTE está assim composto: são oito professores multiplicadores ou formadores que possuem graduação em áreas diversas (são duas professoras graduadas em Matemática, duas em Pedagogia, um em História, um em Geografia e um em Educação Física) e todos com cursos de pós-graduação *lato sensu* (um possui pós-graduação *stricto sensu* e outra está finalizando).

Considera-se coerente abordar que mesmo trabalhando com a formação de professores no uso das TIC na educação, a percepção da pesquisadora é que a problemática observada durante a pesquisa vai além desses cursos de formação em que os funcionários do NTE estão envolvidos.

Feitas estas considerações pretende-se na sequência deste estudo discutir o uso das tecnologias da informação e da comunicação a partir da interpretação conceitual da teoria histórico-cultural.

## **CAPÍTULO II – TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O ensino e a aprendizagem mediados podem ser compreendidos pela teoria histórico-cultural desenvolvida pela psicologia histórico-cultural de Vygotsky, por ser uma teoria de concepção de homem, de mundo e de realidade, uma vez que está guiada pelo princípio de que o ser humano constrói a si mesmo nas relações que estabelece com a realidade, na medida em que é determinado por esta, atua sobre ela e a transforma.

De acordo com os objetivos desta pesquisa, cabe a este capítulo, compreender e estudar os conceitos básicos da teoria histórico-cultural, no que se refere à constituição social do indivíduo humano, à cultura como parte da natureza humana; a aprendizagem e desenvolvimento; o conceito de mediação em Vygotsky; as tecnologias da informação e da comunicação – numa abordagem histórico-cultural, ao uso da Internet como instrumento cultural, ao blog como potencialidade de um recurso tecnológico para a mediação da aprendizagem e ao blog na educação como mediação pedagógica na ação docente.

### **2.1 A constituição social e histórica do ser humano**

A consideração do princípio da constituição do indivíduo humano como ser social significa para a teoria histórico-cultural a superação da visão do homem como ser natural. Por essa constituição sobressai a idéia de que desde o nascimento mergulhamos numa existência a partir das experiências em nosso meio histórico-cultural.

Esta parte da pesquisa visa entender como a relação histórica, cultural e social do ser humano vai ao encontro das ideias de Vygotsky a respeito do desenvolvimento do ser humano histórico-cultural.

Vygotsky (*apud* FREITAS, 2008), ao formular o princípio geral de sua teoria, observa que as funções mentais superiores especificamente humanas têm uma origem social, portanto, o autor está dizendo que na história do homem há um duplo nascimento: o biológico e o cultural.

Continuando com Freitas (2008), a perspectiva histórico-cultural, desenvolvida

principalmente a partir do pensamento de Marx e Engels sem, contudo, reduzir-se a uma cópia mecânica dos conceitos destes, expressa em seus métodos e arcabouço conceitual as marcas de uma relação dialética entre sujeito e objeto, isto é, entre o sujeito e o meio histórico. Tendo o materialismo histórico-dialético como pano de fundo, baseia-se na tentativa de superar os reducionismos das concepções empiristas e idealistas, pois, percebe os sujeitos como históricos, datados, concretos, marcados por uma cultura como criadores de idéias e consciência que, ao produzirem e reproduzirem a realidade social são ao mesmo tempo produzidos e reproduzidos por ela.

Vygotsky, a partir das ideias de Marx e Engels, quanto à natureza histórica do homem, formula a sua própria compreensão da constituição histórica, social e cultural do psiquismo humano. Segundo o autor, os fenômenos são compreendidos como processos em movimento e mudança; o homem é entendido como um ser que atua sobre a realidade, por intermédio de instrumentos, transformando-a e a si próprio; o conhecimento deve apreender, a partir do aparente, as determinações constitutivas do objeto; a origem e a base do movimento individual estão nas condições de vida historicamente formadas.

Vygotsky (1998) preocupou-se em articular e definir os sentidos de história dos planos filogenético, ontogenético, microgenético e sociogenético. A filogênese é a história da espécie humana. A ontogênese é a história de uma pessoa, história esta que não se desvincula da história da espécie humana.

Nas palavras de Sirgado (2000, p.51), a história pessoal (desenvolvimento cultural), sem deixar de ser obra da pessoa singular, faz parte da história humana. A transformação que ocorre no plano ontogenético é um caso particular da que ocorre no plano filogenético. Já a microgênese é a história do desenvolvimento psicológico como fenômeno único e a sociogênese é a história daqueles que vivem em uma mesma cultura, que fazem parte do mesmo grupo social e vivem um mesmo momento histórico. A cultura gerada no processo histórico-social está envolvida no mecanismo mediador entre estas dimensões.

A ideia de ser o homem um ser histórico fazia parte dos escritos de Marx e Engels e o autor soube interpretá-la conduzindo seus estudos para demonstração e confirmação desta a partir da crítica às correntes em Psicologia que se limitavam a perceber, de um lado, o homem como ser de formação biológica, e de outro, como resultado da ação do ambiente.

Nos Manuscritos de 1844, Marx, já havia escrito que o ato de nascimento do ser humano é a história e que esse ato de nascimento é um ato que se supera. Isso significa que o homem, ao produzir as condições de sua existência, ao transformar a natureza, se apropria dela e se objetiva nela. Essa apropriação e essa objetivação geram no homem novas necessidades e conduzem a novas

formas de ação, num constante movimento de superação por incorporação. Cada indivíduo nasce situado espacial e temporalmente nesse processo e, para dele participar, isto é, para se objetivar no interior dele, precisa se apropriar das objetivações (neste caso entendidas como os produtos da atividade objetivadora humana, resultados do processo histórico de objetivação. (Marx, 1987 apud DUARTE, 1999, p.22-3)

Em suas reflexões teóricas Vygotsky relembra a tão citada passagem de Marx acerca do caráter mais essencial da ação do homem que transforma ao, mesmo tempo a realidade e a si.

A aranha executa operações que lembram as de um tecelão, e as caixas que as abelhas constroem poderiam envergonhar o trabalho de muitos arquitetos. Mas mesmo o pior arquiteto difere da mais hábil abelha desde o princípio, pois antes de ele construir uma caixa de tábuas, já a construiu em sua cabeça. No término do processo de trabalho, ele obtém um resultado que já existia em sua mente antes que ele começasse a construir. O arquiteto não apenas muda a forma dada a ele pela natureza, dentro dos limites impostos pela natureza, mas também leva a cabo um objetivo seu que define os meios e o caráter da atividade ao qual ele deve subordinar sua vontade. (K. Marx apud VYGOTSKY, 1996, p. 55)

Continuando, Vygotsky assim interpreta Marx

Essa explicação de Marx, completamente indiscutível, nada mais significa do que a obrigatória duplicação da experiência no trabalho humano. No movimento das mãos e nas modificações do material, o trabalho repete o que antes havia sido realizado na mente do trabalhador, com modelos semelhantes a esses mesmos movimentos e a esse mesmo material. Essa experiência duplicada, que permite ao homem desenvolver formas de adaptação ativa, o animal não a possui. Denominaremos convencionalmente essa nova forma de comportamento de experiência duplicada. (Idem, p. 66).

Destaca-se aí a compreensão de que a consciência humana caracteriza-se pela reflexibilidade. Significa que o homem pode ser objeto de conhecimento de si mesmo, possui a consciência de estar consciente e de ter consciência. A partir desta análise, Vygotsky concebe o indivíduo como sendo o resultado de uma construção social, ou seja, a base da consciência do eu como diferente do outro só é possível quando ocorre o reconhecimento do outro. O processo de reconhecimento de si a partir do outro é, portanto, um processo mediado socialmente. Neste movimento social e individual, a consciência possui uma tríplice dimensão. O indivíduo para obter a plenitude de ser um humano consciente deverá elaborar em si, a consciência enquanto pensamento, a consciência proveniente dos afetos e a consciência da vontade. Com relação a esse assunto Molon (1999) escreveu:

O sentimento, o pensamento e a vontade estão relacionados assim como todas as funções psicológicas, ou seja, não existe uma função isolada, nem um pensamento puro e nem um afeto sem alteração, mas sim interconexões funcionais permanentes na consciência, nas quais os sentimentos quando conscientes são atravessados pelos pensamentos, e os pensamentos são permeados pelos sentimentos, sendo que esses acontecem a partir dos e nos

processos volitivos. (MOLON, 1999, p.109-10)

No processo, o indivíduo consciente estabelece trocas importantes e apropria-se da experiência dos outros. A apropriação da experiência do outro é a experiência de toda uma sociedade. É preciso, todavia ter a clareza de que não se está diante de um processo determinado a priori e que este processo não ocorre pela reprodução acrítica de valores e costumes sociais já consolidados culturalmente em uma dada sociedade, mas pela elaboração do pensamento reflexivo e pela apropriação do significado das coisas do mundo. O ato de pensar e dar significados às coisas do mundo só se dá pelas relações interpsicológicas que o indivíduo estabelece no seu meio cultural.

Em sua teoria, Vygotsky (1998) usa o termo função mental para referir-se aos processos de pensamento, memória, percepção e atenção. Afirma que o pensamento tem origem na motivação, no interesse, na necessidade, no impulso, no afeto e na emoção. Considera como funções mentais inferiores a percepção elementar, a memória não mediada, a atenção involuntária e a vontade impulsiva, já as funções superiores ou culturais são as especificamente humanas e que aparecem gradualmente no curso de uma transformação radical das funções inferiores. Dessa forma, acredita que o ser humano nasce dotado apenas de funções psicológicas elementares presentes em todos os animais mais desenvolvidos. Com o aprendizado cultural, parte destas funções básicas transforma-se em funções psicológicas superiores (consciência, planejamento e deliberação), características exclusivas do homem.

As funções psicológicas superiores<sup>1</sup>, componentes fundamentais do desenvolvimento humano, constituem-se através das dimensões inter e intrapsicológicas, sendo que primeiro na condição interpsicológica e depois na condição intrapsicológica. Oliveira coloca que:

Vygotsky dedicou-se, principalmente, ao estudo das funções psicológicas superiores ou processos mentais superiores. Isto é, interessou-se por compreender os mecanismos psicológicos mais sofisticados, mais complexos, que são típicos do ser humano e que envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento do espaço presentes. (...) O ser humano tem a possibilidade de pensar em objetos ausentes, imaginar eventos nunca vividos, planejar ações a serem realizadas em momentos posteriores. Esse tipo de atividade psicológica é considerada “superior” na medida em que se diferencia

---

<sup>1</sup> As funções psicológicas superiores são os mecanismos mais sofisticados, mais complexos, que são típicos do ser humano e que envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presentes. Estas funções são: a linguagem, o raciocínio lógico, a criatividade, a atenção, a memória, a percepção. In: OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky*. São Paulo: Scipione, 1993.



de mecanismos mais elementares tais como as ações reflexas. (1993, p.26)

Um dos pontos centrais da teoria de Vygotsky é que as funções psicológicas superiores são de origem sócio-cultural e emergem de processos psicológicos elementares, de origem biológica (estruturas orgânicas). A complexidade da estrutura humana deriva do processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas relações entre história individual e social. É por isso que Vygotsky tem como uma de suas teses básicas a de que as funções psicológicas superiores foram antes relações reais entre as pessoas. Este é o modo de funcionamento psicológico tipicamente humano que envolve a capacidade de planejamento, a memória voluntária, a imaginação etc.

Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Tal transformação consiste na conversão dos processos na dimensão social, entre pessoas (interpsicológica), em processos na dimensão individual (intrapicológica). As relações sociais, portanto, potencializam as funções psicológicas superiores, permitindo ao homem estruturar então o pensamento reflexivo.

A conversão da dimensão social em dimensão individual, no entanto, não se dá de forma pré-definida, mas caracteriza-se por um movimento dinâmico e este é garantido por outro processo também fundamental na teoria de Vygotsky: a mediação.

A mediação, segundo D'Ávila (2001), implica na conexão dialética de tudo o que existe. É uma categoria que expressa relações e vincula, dialeticamente, momentos diferentes de um todo, como guia das ações. As mediações expressam relações sociais concretas e iluminam a prática social.

Segundo Molon (1999, p.24), "mediação é processo, não é o ato em que alguma coisa se interpõe, pois a mediação não está entre dois termos que estabelecem a relação". Trata-se de um processo que ocorre pelos signos e pelos instrumentos culturais produzidos historicamente pela sociedade humana em suas relações de trabalho, sendo estes os principais elementos responsáveis pela mediação.

Como a mediação é um conceito estreitamente ligado ao de instrumentos e signos, faz-se necessário tratar da mediação na relação com os instrumentos e signos.

Na concepção vygotskiana, instrumentos são ferramentas práticas que, no processo de mediação, têm a função de regular as ações dos indivíduos sobre os objetos externos a ele, presentes no mundo. Oliveira escreve que:

O instrumento é um elemento interposto entre o trabalhador e o objeto de seu trabalho, ampliando as possibilidades de transformação da natureza. (...). O instrumento carrega consigo, portanto, a função para a qual foi criado e o modo de utilização desenvolvido durante a história do trabalho coletivo. É, pois, um

objeto social e mediador da relação entre o indivíduo e o mundo. (1993, p.29)

Já os signos têm a função de regular as ações humanas internas, realizadas no plano mental, psicológico, interno, ainda que numa relação com o plano material externo. Segundo Rego (2004, p.50), pode-se compreender signo como aquilo (objeto, forma, fenômeno, gesto, figura ou som) que representa algo diferente de si mesmo. O signo substitui e expressa eventos, idéias, situações e objetos, servindo como auxílio da memória e da atenção humana. A autora exemplifica com a cor vermelha no código de trânsito, que é o signo que indica a necessidade de parar. Os signos são, portanto, mediadores na relação do sujeito com o objeto. Os signos estão relacionados com o mundo interno do indivíduo e são ao mesmo tempo meios de comunicação e meios de conexão das funções psicológicas superiores, presentes em todo o processo de constituição do sujeito.

Por intermédio dos signos, o homem consegue voluntariamente ter controle de suas atividades psicológicas, podendo ampliar sua capacidade de atenção, memória e raciocínio lógico, por exemplo.

Ao distinguir instrumentos (ferramentas materiais) e signos (ferramentas psicológicas) Vygotsky (1994) afirma:

A diferença mais essencial entre signo e instrumento, e a base da divergência real entre as duas linhas, consiste nas diferentes maneiras com que eles orientam o comportamento humano. A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e o domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente. Essas atividades são tão diferentes uma da outra, que a natureza dos meios por elas utilizados não pode ser a mesma (Vygotsky, 1994, p.62).

No processo de significação dos objetos e fenômenos, o sujeito controla sua conduta através da linguagem. O sistema de signos tem uma origem social, elaborado no decorrer da evolução histórica e cultural da espécie humana, caracterizando sua utilização em determinadas situações, para determinados grupos de pessoas que os domina, e são capazes de transmiti-los.

Entre todos os signos Vygotsky distingue a linguagem como signo submetido às normas sociais e às regras convencionais. Assim, a linguagem é entendida por ele não como mero domínio arbitrário e autônomo de códigos. O sistema de signos formado pela linguagem, pelos gestos, pela escrita, pelo desenho e outros, da mesma maneira que os instrumentos e ferramentas é criado pelos grupos sociais e guarda em si as conquistas do desenvolvimento destes grupos.

Segundo o autor, o desenvolvimento das funções psicológicas superiores não está orientado somente pelas mudanças biológicas, mas pelo constante uso dos instrumentos. Ressalta-se, porém, que ao afirmar tal compreensão Vygotsky não desconsidera a base biológica do desenvolvimento humano.

Segundo Coutinho (1997), enquanto no desenvolvimento filogenético dos homíneos as conquistas se consolidam na organização biológica através do código genético, no homem (após a constituição do *homo sapiens*) as conquistas se consolidam na cultura material dos instrumentos e na cultura dos signos: daí a necessidade da interação e da comunicação mediacional entre as gerações e entre as pessoas, para haver transmissão do acervo do patrimônio cultural da sociedade.

Fica assim estabelecido o caráter profundamente social, interacional, mediacional, da conversão do indivíduo biológico da espécie humana em ser humano social, mediante as relações sociais. Neste processo a mediação pelos signos (semiótica) é essencial, o que envolverá também o papel da cultura na transformação e no desenvolvimento dos indivíduos ao longo de sua história. Assim, no tópico seguinte será tratada a relação entre cultura e desenvolvimento humano, uma relação que está na base da produção e apropriação dos instrumentos e dos signos pelo ser humano, e seu uso como mediadores das suas ações, sejam elas externas ou mentais. Tal é o caso das ferramentas informacionais e dos ambientes virtuais<sup>2</sup> de aprendizagem, envolvendo também o blog com finalidade pedagógica.

## 2.2 Cultura, Mediação e Blogs

Esta pesquisa considera o computador, a Internet e o blog, como instrumentos culturais, portanto, busca nos estudos de Maria Teresa Freitas (2008), a compreensão destes objetos contemporâneos como instrumentos de aprendizagem, a partir da

---

<sup>2</sup> Segundo Pierre Lévy, a palavra virtual pode ser entendida em diferentes sentidos: na acepção filosófica é virtual aquilo que existe apenas em potência e não em ato; no uso corrente, a palavra virtual é empregada, muitas vezes, para significar a irrealidade, enquanto a "realidade" pressupõe uma efetivação material, uma presença tangível. A rigor, em termos filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual. É virtual, então, para o autor toda entidade "desterritorializada" capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo estar ela mesma presa a algum lugar ou tempo em particular. No centro das redes digitais, a informação certamente se encontra fisicamente situada em algum lugar, em determinado suporte, mas ela também está virtualmente presente em cada ponto da rede onde seja pedida (LÉVY, 1999, p.47-48).

abordagem histórico-cultural. Esta autora aponta que é importante compreender que estes instrumentos, considerados por si mesmos, são apenas objetos, coisas, máquinas e que é a mediação humana em seu contexto de utilização que os transforma em meios de ensino e instrumentos de aprendizagem. Na concepção de Freitas (2008, p. 03), as teorias que construíram os autores da teoria histórico-cultural servem como base para um olhar teórico criativo sobre este objeto contemporâneo, como um novo instrumento cultural.

Segundo Freitas (2004, p.335), a escola é lugar de mediação cultural, pois os tipos de mediação promovidos pelas relações sociais e pelos objetos culturais fazem com que se torne relevante compreender a cultura como mediadora das trocas objetivas e subjetivas realizadas pelo ser humano em sociedade e a educação constitui-se como prática cultural intencional de produção e internalização de significados, visando o desenvolvimento dos indivíduos, nas dimensões cognitiva, afetiva e moral.

A cultura fornece sistemas simbólicos de representação da realidade, o universo de significações que permite desenvolver a interpretação do mundo real. O desenvolvimento humano é um desenvolvimento cultural, a cultura está dentro e fora da mente, é obra do homem, ação sobre a realidade.

Vygotsky definiu a cultura como produto que se origina ao mesmo tempo da vida social e da atividade social do homem. Para Vygotsky, a cultura é a totalidade das produções humanas (técnicas, artísticas, científicas; tradições, instituições sociais e práticas sociais). A cultura é, portanto, tudo que não está *dado* pela natureza e, ao contrário, é criação do homem. Portanto, a cultura apresenta um caráter duplamente instrumental da atividade humana: técnico e simbólico (SIRGADO, 2000). E é neste sentido que a cultura pode ser compreendida como sendo parte da natureza humana.

Partindo da visão de que instrumentos e signos são agentes culturais e fundamentais ao desenvolvimento humano, Vygotsky não os considera como determinantes do desenvolvimento. O desenvolvimento biológico e o desenvolvimento cultural formam uma unidade e na relação entre os dois, encontra-se, na perspectiva vygotskiana, o desenvolvimento cognitivo.

Para Freitas (2004, p.113), a cultura tem uma ação decisiva para o desenvolvimento cognitivo, pois, segundo concebeu Vygotsky, na cultura se encontram as condições necessárias para o desenvolvimento de signos como linguagem, escrita, arte, formas numéricas, gráficos, mapas. É na criação e desenvolvimento destes signos que reside a possibilidade de o ser humano relacionar-se ao mundo natural ao mesmo tempo em que nele interfere, transformando-o e, conseqüentemente, transformando a si mesmo.

Segundo Leontiev (1978), um dos principais colaboradores de Vygotsky, a cultura é fundamental para a apropriação pelo homem de sua própria existência como um ser que pode elevar-se acima do mundo animal. Em sua análise, o homem não nasce constituído historicamente. As aquisições históricas da humanidade em cada indivíduo são resultantes do desenvolvimento das gerações humanas. Estas não são, todavia, incorporadas nele nem nas suas disposições naturais, mas sim no mundo do qual ele faz parte, sobretudo nas grandes obras da cultura humana.

Vygotsky (1994) trabalhou com o pressuposto de que o desenvolvimento biológico e o desenvolvimento cultural formam uma unidade, na qual o processo de desenvolvimento psicológico é determinado tanto pelo plano orgânico (biológico) quanto pelo nível de utilização de instrumentos e signos (plano cultural). Afirmou que desenvolvimento biológico e desenvolvimento cultural apresentam particularidades e especificidades que determinam diferentes pontos e contrapontos na composição do seu entrelaçamento. No entanto, estes dois planos são inseparáveis.

Apesar do valor conferido à cultura nas teses de Vygotsky sobre o desenvolvimento psicológico humano, ele abordou a cultura apenas como parte de outro empreendimento teórico: o de elaborar a categoria mediação.

Isso se deve ao fato de que Vygotsky tinha da cultura uma visão semiótica, como sistema de signos. Como considerava que a ação humana é mediada por ferramentas culturais e ferramentas psicológicas, ele se interessou primordialmente por um determinado sistema de signos, a linguagem. (FREITAS, 2004, p. 339)

A linguagem, como sistema de representação da realidade, sistema de signos que possibilita o intercâmbio social entre os homens, adquire a condição única de designar os objetos culturais presentes em seu meio. Por meio da linguagem são indicadas as ações humanas, como andar, parar, correr etc. A linguagem define qualidades presentes nos objetos, por exemplo, áspero, macio, flexível etc., sendo responsável também por estabelecer relações entre os objetos, como distante, próximo, abaixo, acima, além de expressar sentimentos e desejos. A linguagem é uma manifestação não apenas da vida prática ou do trabalho, mas também da emoção, da maneira como as pessoas se comunicam entre si (REGO, 2004, p.64)

Pode-se dizer que os blogs são ambientes virtuais de utilização da linguagem para a comunicação e interação entre seres humanos, sendo, portanto um ambiente em que ocorrem mediações. O aparecimento dos computadores e, posteriormente, da Internet, como instrumentos técnicos e tecnológicos, constituiu-se como condição para

o surgimento dos blogs. Os blogs podem ser compreendidos como resultado da ação humana sobre o mundo material que se configura como construção cultural contemporânea. Como ferramenta de comunicação e interação, os blogs representam possibilidades de transposição de barreiras espaciais e temporais, sendo ao mesmo tempo um instrumento material e um instrumento simbólico, exercendo a mediação cultural entre os seres humanos.

Partindo dos conceitos de instrumento técnico e instrumento simbólico em Vygotsky, Freitas (2008) analisa que o computador, além de um instrumento técnico, pode também ser considerado um instrumento simbólico. Freitas (2008) afirma que o computador, sendo um objeto físico (hardware) tem também uma dimensão simbólica uma vez que seu funcionamento depende de uma parte lógica que coordena suas operações (software). Nesse sentido pode-se dizer que o computador e por conseguinte o blog unem em si os conceitos vygotksyanos de ferramenta material e ferramenta simbólica.

A aprendizagem que se dá mediada pelo computador aparece num ambiente interativo de linguagens que surgem de determinado espaço cultural e social: o *ciberespaço*. O ciberespaço configura-se como um lugar fértil para novas possibilidades cognitivas, sociais e culturais.

Inserido no contexto cultural contemporâneo o homem que pode utilizar-se dos recursos do computador e da Internet para interagir com os outros homens e atuar socialmente em sua comunidade pode, por este meio, incorporar conhecimentos e formas de comportamentos já existentes na experiência humana. Como já afirmou Vygotsky, com base em Marx, na apropriação da experiência humana, o homem recria e reinterpreta o que recebe, aprende novos conceitos e reconhece os significados das coisas, sendo que este conjunto de ações eleva o homem à categoria de ser pensante.

Mas, o uso das ferramentas disponibilizadas pelo computador e pela internet requer, antes de tudo, o uso da linguagem. Segundo Freitas (2008), lendo/escrevendo interagimos com pessoas à distância através de ferramentas como e-mail, bate-papos em canais de chats ou participando de comunidades como Orkuts, blogs. É lendo/escrevendo que navegamos por sites da Internet num trajeto hipertextual em busca de informações ou entretenimento. “Nesse sentido é possível compreender o papel mediador exercido por estes instrumentos que são ao mesmo tempo tecnológicos e simbólicos.” (FREITAS, 2008, p. 06).

## 2.3 Aprendizagem e Desenvolvimento

Para Vygotsky, o desenvolvimento humano em sua plenitude é intimamente dependente das possibilidades de aprendizagem fornecidas pelo grupo cultural de origem. Em seu grupo, o indivíduo interage com outros indivíduos de sua espécie, desenvolvendo, sobretudo, a capacidade de comunicar-se. O ser humano aprende a ser quem ele é nas relações como os outros, por meio da comunicação e da linguagem, no uso dos objetos culturais de seu grupo. Nesta perspectiva, é a aprendizagem que possibilita e movimenta o processo de desenvolvimento. Pela relação de trocas sociais, materiais e simbólicas, estabelece-se um processo de aprendizagem em que o indivíduo insere-se na vida intelectual daqueles que os cercam.

Estas considerações representam uma nova orientação ao trabalho do professor, que tenderá a analisar como a aprendizagem transforma as funções mentais da criança, como revoluciona as linhas de seu desenvolvimento, como afirma Vygotsky (1995):

O educador começa a compreender que quando a criança adentra a cultura, não somente toma algo dela, não somente assimila e se enriquece com o que está externo a ela, senão que a própria cultura reelabora em profundidade a composição natural de sua conduta e dá uma orientação completamente nova a todo o curso de seu desenvolvimento (p, 305).

Em seu conjunto, as teses de Vygotsky sobre a natureza revolucionária do desenvolvimento humano revelam a interdependência entre aprendizagem e desenvolvimento humano. Pela aprendizagem é que é possível a um indivíduo a apropriação da cultura historicamente produzida e acumulada como patrimônio cultural. Na aprendizagem ocorre a apreensão de conteúdos, valores, instrumentos, formas de relações etc. Como Vygotsky (2001, p.115) afirma, “a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humana, não-naturais, mas formadas historicamente”.

Para Vygotsky, assim como o desenvolvimento humano se diferencia do desenvolvimento dos outros animais, também a aprendizagem humana apresenta suas especificidades. Segundo o autor, os animais são incapazes de aprendizado no sentido humano do termo, pois “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam” (VYGOTSKY, 1994, p. 115).

Ao tratar da especificidade da aprendizagem escolar Vygotsky (2000) considera

que esta oferece algo de completamente novo ao curso do desenvolvimento da criança. Contudo, como alerta o próprio autor, não é na escola que aprendizagem e desenvolvimento entram em contato pela primeira vez. Ao contrário, aprendizagem e desenvolvimento são processos que se encontram unidos desde o nascimento de um ser humano, uma vez que a situação social de desenvolvimento da criança transcende o âmbito do espaço escolar. A criança, antes de ingressar na escola, já apreende elementos da cultura, os objetos materiais e simbólicos presentes em seu universo social e cultural, por meio da comunicação e interação com os outros. Esta se constitui como uma pré-história de aprendizagem. O reconhecimento deste aspecto leva o autor a ressaltar a necessidade de o professor considerar os conhecimentos prévios de seu aluno no planejamento de sua ação pedagógica.

Como analisa Oliveira (1993), a aprendizagem na concepção de Vygotsky é aspecto necessário e universal do desenvolvimento humano, é uma espécie de garantia do desenvolvimento das características humanas culturalmente organizadas.

Vygotsky (2000, p.303) reconhece que a boa aprendizagem é aquela que se adianta ao desenvolvimento, uma vez que, cria processos de desenvolvimento que não poderiam existir por si mesmos. É nesta perspectiva que afirma que “um passo de aprendizagem pode significar cem passos de desenvolvimento”. A partir de tais considerações sobressai a ideia de que para o autor, é sob a condição da existência dos processos de aprendizagem humana, que se observa a possibilidade do desenvolvimento como processo revolucionário.

A aprendizagem educacional formal tem, pois, um papel decisivo na tomada de conscientização do indivíduo acerca de seus próprios processos mentais. O caminho a ser percorrido é no sentido da consciência reflexiva proporcionar ao indivíduo a interpretação dos conhecimentos científicos e depois, gradativamente, dando-lhe condições de poder transferir aos conceitos espontâneos a mesma consciência.

Quando um professor, em sua aula, discute, explica, dá informações, questiona, exemplifica, orienta, problematiza, corrige e pede ao aluno que demonstre o que assimilou, sua intenção é (mesmo que não tenha consciência disto) fazer com que este realize o processo de internalização do que está sendo estudado, o que leva ao desenvolvimento do aluno.

Esta prática pedagógica do professor gera uma ruptura dentro dos sistemas tradicionais com a marca de uma educação e um ensino caracterizados pela baixa interação, em que os alunos recebem os conteúdos das diferentes disciplinas, que devem ser memorizados e depois reproduzidos, num processo mecânico que exclui as possibilidades de criação e apropriação pessoal (FREITAS, 2006).



A superação desta prática pedagógica que há muito já se mostrou improdutiva e não adequada ao atual estágio de desenvolvimento da sociedade, requer do professor providenciar atividades desafiadoras, que considerem a realidade social e cultural dos alunos como base para a aquisição de novos conhecimentos (conceitos científicos). Deste modo, ao professor cabe providenciar e organizar as condições para a aprendizagem do aluno, de modo que esta se configure como processo de mediação cognitiva exercida pelos conteúdos de aprendizagem.

Como o aprendizado escolar das crianças e jovens exerce significativa influência no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, numa fase em que elas estão em amadurecimento, toda ênfase deve ser colocada no ensino e na aprendizagem como um processo único do qual participam igualmente professores e alunos (FREITAS, 2008). Neste sentido, assume importância central o conceito de mediação.

### **2.3.1 O Conceito de Mediação em Vygotsky**

Antes de iniciar este estudo sobre o conceito de mediação em Vygotsky e de apresentar as considerações relevantes a respeito deste tema, é pertinente retomar o objetivo geral da presente pesquisa, investigar a visão das professoras sobre o uso pedagógico do blog. Questiona-se que visão apresentam os professores acerca das mediações possibilitadas pelo blog na educação, se eles utilizam o blog no contexto de uma metodologia de ensino, que efeitos do blog sobre a aprendizagem são percebidos por professores e por alunos.

Procurando responder estas questões apresentamos uma reflexão a partir da perspectiva histórico-cultural na visão de Freitas (2008, p. 06). Na opinião da autora há três ordens de mediações, “a mediação da ferramenta material: o computador enquanto máquina; a mediação semiótica através da linguagem e a mediação com os outros enquanto interlocutores”, ocorrem no uso do computador e da Internet.

Neste contexto, computador/Internet e através desta, o blog, introduzem uma forma de interação com as informações, com o conhecimento e com outras pessoas, totalmente nova, pois são objetos da contemporaneidade, diferente da que acontece em outros meios como a máquina de escrever, o retroprojeter. No uso do computador ou do blog, a ação do sujeito se faz de forma interativa e enquanto lê/escreve, novos fatores intelectuais são acionados: a memória (na organização de bases de dados,

hiperdocumentos, organização de arquivos); a imaginação (pelas simulações); a percepção (a partir das realidades virtuais, telepresença); a interação (com outros humanos sem estar concretamente com eles); as informações (disponibilizadas na Internet, numa velocidade inimaginável).

A intenção deste estudo é investigar o uso do blog na educação para verificar, na visão dos professores e dos alunos, que mediações possibilitam, se são utilizados no contexto de uma metodologia de ensino e quais suas influências na aprendizagem.

Cury (*apud* D'ÁVILA, 2001, p. 09), explica a mediação como categoria do método dialético inserida na concretude do real. As categorias, segundo o autor, expressam o real nas suas conexões e relações; estão em constante movimento. Mesclam-se de realidade. Se isoladas, tornam-se abstratas, daí a importância de se considerar o contexto social de onde emergem e para onde retornam, continuamente, para explicá-lo. A conceituação marxista de categoria e, em particular, da categoria mediação, inclui o movimento do real, incorporando-o à sua representação.

Compreender a questão da mediação, que caracteriza a relação do homem com o mundo e com os outros homens, é de fundamental importância justamente porque “é através deste processo que as funções psicológicas superiores, especificamente humanas, se desenvolvem” (REGO, 2004, p. 50).

Vygotsky (1994) trouxe o conceito de mediação, mostrando que a linguagem é um dos primeiros meios de interação entre os sujeitos, como um meio de comunicação e compartilhamento de ações. Gradualmente a linguagem é internalizada, transformando-se em pensamento e possibilitando que o sujeito controle a ação. Deste modo, compreendemos que o relacionamento entre sujeitos e objetos do ambiente virtual são mediados pela cultura, ferramentas e signos.

É neste espaço que D'Ávila (2001) diz que se desencadeiam as relações pedagógicas e onde a proclamada competência técnica ganha corpo e concretude. Citando Lenoir (*apud* D'ÁVILA 2001, p.16), a autora explica que a aprendizagem se estabelece entre sujeito e objeto através de um sistema objetivo de regulação (a mediação), “fundado sobre a palavra, enquanto discurso, e sobre a ação humana, enquanto processo de produção social”

Segundo Coutinho (1997), a mediação é processo e não se configura como algo que está entre dois termos que estabelecem uma relação. É a própria relação. A mediação como pressuposto da relação Eu - Outro, da intersubjetividade, é a grande contribuição de Vygotsky. Ainda segundo a autora, o conceito de mediação semiótica “é o elo epistemológico dos estudos de Vygotsky, na medida em que este conceito-

chave articula os demais conceitos (internalização, objetivação, desenvolvimento proximal, pensamento e linguagem etc.), conferindo-lhes unidade e coerência teórica”.

A idéia de mediação em Vygotsky está fundamentada na teoria marxista da produção, segundo a qual o desenvolvimento humano é o resultado da atividade do trabalho. Isso porque, considerando o homem como ser social e histórico, passa a perceber sua relação com o meio físico e social, a partir de sua possibilidade de transformá-lo segundo suas necessidades. Por esta perspectiva, relacionando-se com o mundo historicamente forjado, o homem tem a possibilidade de transformá-lo, em um processo que transforma a si mesmo. De acordo com Marx, o trabalho é um ato que se passa entre o homem e a natureza: o homem age sobre a natureza, modificando-a com a força motriz de seu corpo.

Como afirma Coutinho (1997), a partir da constatação de que os instrumentos ou ferramentas são mediadores, orientados externamente para regular a ação do homem frente à natureza, Vygotsky estende este conceito mediacional para os signos (como por exemplo, a palavra machado), que passam a ser considerados instrumentos psicológicos ou mediadores internos para a interação com o psiquismo das pessoas. Mediação semiótica significa, assim, a intervenção de signos na relação do homem com o psiquismo dos outros homens.

Assim, a partir dos processos mentais elementares que constituem uma base, opera-se o desenvolvimento mental superior através da mediação semiótica.

Lenoir (apud D'ÁVILA 2001, p.29) diz que a apreensão do objeto de conhecimento não pode ser imediata, mas mediatizada pela operação mental do sujeito que o conceitua, e a ação de mediação do professor deve incidir justamente na capacidade que tem o ser humano em objetivar o conhecimento no momento em que o conceitua. Por isso, na ideia de transposição do saber como um elemento externo, o que se vê é apenas uma identificação e não uma significação em relação ao que é apresentado ao aluno, pelo professor e, inteiramente, refutada nesta perspectiva histórico-cultural.

## **2.4 As tecnologias da informação e da comunicação – uma abordagem histórico-cultural**

Conforme já mencionado, na sociedade contemporânea o uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) está promovendo transformações na forma de as pessoas se comunicarem, se entreterem e adquirirem conhecimento. Neste contexto, a educação mediada pelas TIC merece ser mais investigada. A tecnologia é produto

daquilo que os homens definem num contexto social e político determinado. Entende-se *determinado* não como determinista, pois envolve tensões, dilemas e interesses sociais.

As máquinas são a extensão dos braços e do cérebro humano e não parte da atividade humana, embora exista uma complexidade e multiplicidade nas operações desenvolvidas por essas máquinas (SAVIANI, 1999).

Parte das atividades produzidas pelo homem no domínio da natureza, Vygotsky (1994) chamou de interação entre instrumento e símbolo, isto é, neste caso dos instrumentos máquinas, primeiro, o homem inventou os instrumentos para dominar a natureza e se proteger dos animais. Em seguida, o instrumento é internalizado no intelecto humano. O homem deixa de ser animal e torna-se essencialmente humano. Neste instante, ele passa a pensar e, portanto, a articular as coisas, sem necessariamente haver contato com o objeto empírico. “As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais” (VYGOTSKY, 1994, p.38).

O pensamento psicopedagógico de Vygotsky está orientado para um processo educacional não limitado ao tradicional esquema de transmissão-assimilação dos conhecimentos, cujo resultado está direcionado apenas para a aquisição de aptidões e de hábitos. Para o autor, o ato principal de uma prática pedagógica de base histórico-cultural consiste em proporcionar ao indivíduo o desenvolvimento do pensamento reflexivo, com capacidade para análise e generalização dos fenômenos da realidade de forma lógica e crítica.

O meio social, histórico e cultural do homem moderno encontra-se frente a necessidade de ressignificar-se. A tecnologia se apresenta como um novo elemento cultural a mediar as relações entre os homens e destes com o planeta. Assim, a teoria histórico-cultural de Vygotsky permite uma leitura do homem em movimento social e proporciona uma análise da tecnologia contextualizada numa produção histórica. Tomada como produção histórica, a tecnologia pode ser avaliada naquilo que pode resultar em desenvolvimento e aprendizagem, mas também, como forma de alienação e exclusão.

Deste modo, a abordagem histórico-cultural de Vygotsky constitui-se em um referencial teórico a ser apropriado como eixo norteador de uma prática pedagógica consistente com o uso das TIC. Consistente no sentido de fornecer elementos teóricos para uma apropriada análise da integração homem e tecnologia a partir de uma dinâmica cultural compatível com desenvolvimento e preservação dos referenciais sociais e históricos da humanidade construídos ao longo de sua transformação.

As TIC são percebidas de acordo com os pressupostos teóricos da corrente

histórico-cultural, como instrumentos que possibilitam mediação no mundo concreto. Mediação da fala humana, a qual tem em sua base o diálogo, entre teoria e prática orientada pela intenção de possibilitar ao homem a realização no seu plano intrapsicológico, a compreensão e interpretação das coisas do mundo a partir de suas vivências interpsicológicas.

A ideia de mediação semiótica presente em Vygotsky explica o desenvolvimento humano como alicerçado na aprendizagem no contexto das relações sociais. Neste entendimento, as TIC possibilitam uma nova interpretação do processo de mediação na relação desenvolvimento-aprendizagem.

Uma das principais premissas da abordagem histórico-cultural é analisar o desenvolvimento como resultante do processo de aprendizagem.

(...) é fundamental para a educação a postulação de Vygotsky de que os processos de aprendizagem movimentam os processos de desenvolvimento. Dada a importância que Vygotsky atribui à dimensão sócio-histórica do funcionamento psicológico e à interação social na construção do ser humano, o processo de aprendizado é central em sua concepção sobre o homem. O percurso de desenvolvimento do ser humano é, em parte, definido pelos processos de maturação do organismo individual, pertencente à espécie humana, mas é o aprendizado que possibilita o despertar de processos internos de desenvolvimento que, se não fosse o contato do indivíduo com um determinado ambiente cultural, não ocorreria. A relação entre os processos de desenvolvimento e aprendizado é central no pensamento de Vygotsky: o aprendizado está relacionado ao desenvolvimento desde o início da vida humana. (OLIVEIRA, 1995, p.11)

As palavras de Oliveira, analisando o pensamento de Vygotsky, possibilitam uma transposição de ideias. O aprendizado, como caminho para o desenvolvimento, precisa ser pensado com a mesma responsabilidade pelos educadores no que diz respeito ao uso das TIC. As TIC não são vias de tráfego em mão única, não são processos de transmissão mecânica de conteúdos, mas podem e devem viabilizar neste contexto processos pedagógicos que se orientam pela intensa participação dos envolvidos na construção do conhecimento.

#### **2.4.1 O uso da Internet como instrumento cultural de aprendizagem**

Discutiremos neste momento o uso da Internet como instrumento cultural de aprendizagem.

Na atualidade muito se fala sobre as vantagens da Internet. A Internet é hoje um meio de informação e de comunicação extremamente eficiente. A cada dia cresce no mundo o número de pessoas conectadas à rede de computadores a partir de suas

próprias casas ou de seu trabalho.

Segundo Abreu (2003), a experiência da Internet introduziu mudanças na nossa forma de pensar, no trabalho, nas compras, nos negócios, nas amizades, no namoro, que se dão no espaço virtual, e lançam o homem numa nova representação cultural de si mesmo. Estas mudanças nas formas de pensar e conceber o mundo vêm tendo profundos impactos em todas as áreas, mas se fazem sentir principalmente na área da educação, na qual a subversão dos parâmetros tradicionais está gerando um conflito de mentalidades, associado a um conflito de gerações, que coloca professores de um lado e alunos de outro.

Além da problemática que envolve esta subversão da ordem de ensinar-aprender, neste contexto no uso da Internet, percebe-se o comportamento e experiência dos alunos cada vez mais desinteressados pelas aulas de “cuspe e giz”, expositivas, conteudistas e soma-se a isto o fato de que está difícil prender a atenção dos alunos nas atividades acadêmicas rotineiras, principalmente quando os professores estão desconectados do mundo dos alunos, o que coloca em xeque toda a organização pedagógica conhecida, o que exige na Educação, não somente muito trabalho, mas investimento e estudo por parte dos professores, como também mudanças na maneira de ensinar que geram profundas transformações na postura enquanto professor.

A este respeito é interessante citar Abreu (2006) quando diz que a sala de aula, na atualidade, constitui um espaço de conflito que está motivando os professores a revisões em sua prática docente, apesar de a literatura já vir há algum tempo sinalizando que tais transformações se faziam necessárias. Vemos que somente a experiência vivida e sofrida gera mudanças significativas, inseparáveis do contexto sócio-cultural-histórico.

Nesta perspectiva, pensando na atuação do professor, é expressa a ideia de uma ação pedagógica que se volta à implementação de meios para superar as dificuldades que se apresentam no processo educacional. Mas, o que significa esta ação pedagógica de implementação de meios? Segundo Toschi (2007) o uso pedagógico das TIC requer que sejam concebidas como meios de aprendizagem ou, em outras palavras como mediação na relação do indivíduo que aprende com a informação, sendo essa uma relação mediada também pelo professor. Assim, afirma a autora, “os recursos computacionais disponíveis são meio de estimular as funções intelectuais dos alunos” (Ibid. p. 6).

Estas observações são significativas, pois, provocam reflexões sobre a visão da tecnologia que permeia o objeto deste estudo. Levando em conta a Internet com o olhar da perspectiva histórico-cultural inicialmente é necessário compreender como a partir da ideia de cultura em Vygotsky que diz “cultura é o produto, ao mesmo tempo, da vida social e da

atividade social do homem” (1994, p.106), pode-se então, chamá-la de objeto cultural.

Partindo deste enunciado, Pino (apud FREITAS 2008) explica que a cultura é uma produção humana e que esta produção tem como fontes a vida social e a atividade social do homem. Para o autor, o conceito de cultura engloba uma multiplicidade de coisas diferentes que têm em comum o fato de serem constituídas dos dois componentes que caracterizam as produções humanas: a materialidade e a significação. Portanto, desenvolver uma pesquisa com esta temática requer uma visão dialética dos vários elementos envolvidos. Aqui está a visão de tecnologia desta pesquisa, como produção cultural, em sua materialidade e significação. Sendo assim, mais uma vez há que se destacar a responsabilidade do pesquisador frente ao seu objeto de pesquisa e à realidade histórico-cultural da qual faz parte.

Isso permite entender, nas ideias de Freitas (2008), a existência de dois subconjuntos de produções humanas ou objetos culturais. O primeiro é resultado da ação física do homem sobre a natureza, conferindo-lhe uma forma material que veicula uma significação. O segundo é formado pelas produções resultantes da atividade mental do homem sobre objetos simbólicos, com o uso de meios simbólicos (diferentes tipos de linguagem) cuja exteriorização ou comunicação com os outros se faz por formas materiais de expressão.

Se entendida como objeto cultural, a Internet que atua possibilitando um processo de intercâmbio social estará produzindo, segundo uma interpretação vygotskyana, modificações no processo de comunicação, de percepção, de raciocínio lógico uma vez que cria novas formas de representação dos signos já existentes no sistema de linguagem humana, podendo inclusive criar outros.

Ao possibilitar a transformação e criação de signos, a Internet estará possivelmente contribuindo para a transformação do próprio pensamento humano. Como objeto cultural, a Internet poderá estar deste modo, modificando as funções psicológicas superiores humanas ao integrar som, imagem e a predominância da escrita e estará, portanto, participando do processo de mediação da formação da consciência humana.

Segundo Behrens (2005, p.99), assim novas formas de expressão serão criadas e isto significa que a linguagem na Internet reúne elementos da escrita e da leitura possíveis de serem inter-relacionados de forma significativa a partir da atuação do sujeito. Os elementos da escrita são as partes constituintes de um texto representadas pelos grafemas, imagens estáticas ou em movimento, reunidos em meio impresso ou na *web*. E os elementos de leitura envolvem o nível vocabular, a capacidade interpretativa, o conhecimento prévio e as vivências do sujeito, adquiridas nos diversos grupos sociais de

que fez parte. Continuando as palavras da autora, quando usada como meio pedagógico, a Internet, estará participando do processo de mediação da formação da consciência humana.

Porém, o uso da Internet pode ser um elemento constitutivo negativo, no sentido do isolamento físico reforçado e da individualidade evidenciada neste ambiente virtual que permite este “isolamento” do meio em que o sujeito vive, mas abre suas relações para outro(s) meio(s). Quando alguém estuda, pode estar conectado na Internet visitando outros lugares, participando de bate-papos, mandando e-mails, fazendo amigos. Toda esta expressão pela Internet, conforme Marcuschi (2004) representam um protótipo de novas formas de comportamento comunicativo que, se forem bem aproveitados podem contribuir para práticas pluralistas.

Na educação, a Internet pode ser utilizada, então, como uma ferramenta versátil, que poderá ser convertida naquela que o educando precisa, em função de suas necessidades e das características do conteúdo do que deseja apropriar-se. No entanto, se for utilizada apenas para representar o conhecimento de uma forma mais sofisticada, para um espetáculo de sons e imagens, estará sendo subutilizado um recurso inovador e poderoso, pois ao invés de ser um suporte para a construção do conhecimento, estará servindo apenas para domesticar e alienar os indivíduos.

O uso da Internet como instrumento cultural, integrada no processo de aprendizagem, pela mediação pedagógica, ou seja, do professor na relação do aluno com o conhecimento, e de acordo com princípios histórico-culturais na educação, deverá estar filosoficamente comprometida com uma concepção do indivíduo como totalidade, ou seja, um ser singular e em relação com a visão crítica das ideologias presentes nas concepções de homem e de mundo; o reconhecimento da identidade cultural; o incentivo à autonomia; a consolidação da liberdade de expressão; espaço para a manifestação da criatividade e criticidade; os direitos e deveres humanos conhecidos e respeitados e; a coerência entre teoria e prática.

A este respeito, Freitas (1996) explica que a verdadeira integração da Internet na realidade da escola supõe uma nova organização escolar mais descentrada, um currículo mais flexível, a instauração de novos tempos escolares, menos rígidos e programados, mudanças no próprio espaço da sala de aula. E isto não acontece de um dia para outro: requer tempo, ajudas específicas, incentivos, toda uma estrutura de apoio.

Na concepção de Morais (1997, p.09), a utilização adequada da Internet passa pela mudança epistemológica do modelo de ensino-aprendizagem. Sem esta mudança, na raiz do problema, os objetivos educacionais ainda ficarão subjugados, pois ao que se



sabe, a tecnologia serve para dar ao aluno condições sociais de autonomia e emancipação. E emancipação passa pela leitura crítica e criativa da realidade através de uma compreensão ética do mundo. Criticidade e criatividade passam pela valorização do aluno, enquanto sujeito que pensa e fala.

Kenski (1996, p.141) diz que o uso da Internet como instrumento cultural deverá pautar-se por um compromisso com a totalidade, autonomia, reflexão, reconhecimento da ideologia e da identidade cultural do aluno. Mas para ser válida toda construção teórica precisa refletir-se na prática de uma forma concreta, o que significa ter uma proposta de intervenção prática compatível com seus pressupostos epistemológicos.

Desta forma, ao incorporar a Internet com o objetivo de potencializar e enriquecer a aprendizagem dos alunos poderá também incorporar os blogs na educação para assim compreender em que medida estes proporcionam, ou não, novas formas de construir e produzir o conhecimento, que não se limite à visão instrumentalista e tecnicista da pedagogia tradicional, baseada na transmissão-recepção, ou seja, com ênfase nos processos memorísticos e mecanicistas da aprendizagem.

#### **2.4.2 Blog: potencialidades para a mediação pedagógica**

A proposta desta discussão é refletir sobre as potencialidades do recurso tecnológico conhecido como blog, como mediador pedagógico. O estudo se inicia com a definição e a história do blog e converge para a análise e compreensão do blog caracterizado pela mediação e relação pedagógica na ação docente.

A definição e a história do blog revelam o quão jovem é a ferramenta tecnológica que está sendo utilizada para a promoção da educação no mundo cibernético.

De acordo com Gomes e Silva (2006, p.290), blog vem da abreviação de *weblog*: web (tecido, teia, também usada para designar o ambiente de internet) e *log* (diário de bordo). É uma ferramenta no mundo virtual que permite colocar conteúdo na rede e interagir com outros internautas.

Como mostra Gomes e Silva (2006), os *weblogs* surgiram nos anos de 1990 e hoje são conhecidos simplesmente como blogs. O autor afirma que “é comum encontrar na bibliografia referências que atribuem a criação do primeiro *weblog* a Tim Bernerds Lee, o criador da *web*” (ibid. p. 290). O termo *weblog*, apesar de não haver um consenso, teria sido cunhado pelo internauta Jorn Barger em 1997. Em 1999, outro

navegante, o programador Peter Merhollz, dividiu o termo em dois – *we blog*” significando “nós blogamos”, daí popularizando-se o termo blog.

É surpreendente o número de blogs circulando na Internet, confirmando a sua grande popularização. Segundo matéria publicada em revista periódica<sup>3</sup>, hoje existem 133 milhões de blogs no mundo e a facilidade de criá-los foi fundamental para ampliar as possibilidades de expressão, o que permitiu a publicação de uma quantidade imensurável de conteúdo.

Inicialmente foi utilizado pelos jovens como diário virtual, porém, na virada do século XX, o blog passou a ser utilizado para divulgação de temas e discursos variados que se voltam para o entretenimento, corporativismo e atividades de profissionais como jornalistas, empresários, políticos, escritores, e outros que fornecem informações específicas sobre um nicho de mercado, ou fazem parte da comunicação de marketing das empresas, e aos poucos, professores e alunos estão descobrindo e explorando suas características como instrumento de mediação na relação pedagógica, que pode levar à formação de redes de ensino e de aprendizagem.

Peixoto (2008, p.16), em pesquisa sobre os blogs pessoais de adolescentes verificou que “(...) os blogs são considerados, como artefatos particulares, como o produto de processos criadores colocados em prática, são signos que revelam intenções que podem ser interpretadas, traduzindo os processos de construção identitária”.

Marchuschi (2004) trata o blog como um gênero emergente na mídia virtual, mas hoje podemos afirmar que ele foi absorvido rapidamente por jovens e adultos que o usam com finalidades pessoais e profissionais, porém no início, prevaleceu a seguinte ideia:

[...] os blogs funcionam como um diário pessoal na ordem cronológica com anotações diárias ou em tempos regulares que permanecem acessíveis a qualquer um na rede. Muitas vezes, são verdadeiros diários sobre a pessoa, sua família ou seus gostos e seus gatos e cães, atividades, sentimentos, crenças e tudo o que for conversável (MARCUSCHI, 2004, p.61).

Mas, não é apenas por isso que se tornou um fenômeno. O sucesso da Internet tem como pivô a historicidade do sujeito enquanto um ser social, e deste modo este mesmo sujeito está sempre em busca do outro para se comunicarem, se relacionarem seja na forma oral, mímica, imagética, sonora ou escrita. Observando-se que o blog, permite reunir a maioria daqueles instrumentos de comunicação, rápida, interativa, e dotado de potencial para diálogos, ainda que assíncronos (ocorridos em locais e

---

<sup>3</sup> LEAL, R. Os 80 Blogs que você não pode perder. Revista Época, São Paulo, SP, n.548, 2008, p.119-137.

momentos diferentes), e que faz desse espaço um chamariz do interesse dos internautas, como ambiente de possibilidades hipertextuais, apresenta-se como sendo parcialmente criado pelo autor que o organiza e parcialmente pelo leitor que escolhe as ligações de sua preferência, conectando os dados informacionais que mais lhe interessam.

É uma publicação na forma de uma página da *web*, que possui uma estrutura composta por blocos de informações interligados, através de *links* (interconexões ou nexos) eletrônicos e oferece ao usuário diferentes trajetos para a leitura, provendo de recursos de informação de forma não linear, os textos, chamados *posts* que são apresentados por ordem cronológica inversa, na qual o texto mais recente aparece em primeiro lugar.

Estes textos são escritos pelo autor do blog ou por convidados, mas podem ser comentados pelos visitantes, permitindo, assim, a interação entre autor e visitante/leitor. Esta é outra particularidade atrativa do blog que é a de permitir inclusão, alteração ou exclusão de conteúdos *on-line* em qualquer parte do mundo e por qualquer internauta. Neste sentido, funcionam como instrumentos de comunicação pois, de acordo com Baltazar e Aguaded (2005, p.2), “possibilitam que todos tenhamos uma palavra a dizer, que todos tenhamos um espaço nosso na rede, sendo esse um dos principais factores para o seu sucesso”.

Conforme foi dito, a facilidade de se criar um blog e o fato de que qualquer um com acesso à Internet pode criar seu. O serviço pode ser encontrado gratuitamente, com instruções sobre o passo-a-passo (tutorial) e, para alimentar a página, é necessário entrar no sistema de blog e ter uma senha. Os provedores costumam deixar o blog no ar indefinidamente, desde que o seja abastecidos periodicamente (nos termos de uso estes prazos estão definidos), mas costumam fixar um limite de capacidade de armazenamento de dados.

Tais dados podem estar contidos não só em textos escritos, mas também em sons, imagens, animações. Além disso, há as facilidades de interação e criações na realidade virtual cuja complementaridade se torna mais clara através do termo hiperdocumento que generaliza para todas as categorias de signos os princípios da experiência hipertextual.

Isso porque as pessoas desejam conversar, dialogar umas com as outras, escutar suas opiniões, suas críticas. Aqui está o ponto fundamental que difere o blog de uma página pessoal: no blog permite-se a participação de terceiros, estabelecendo-se uma espécie de diálogo entre o iniciador do blog e a comunidade que visita seu espaço. A partir daí a construção do blog passa a ser coletiva, aberta e *on-line*. Isso não ocorre na construção de páginas pessoais, cuja utilização da ferramenta de criação exige conhecimentos mais específicos e tomam um tempo maior do internauta. .

Uma característica do blog é a necessidade de a escrita ser constante, quase diária. Segundo Shittine (2004), o texto é extremamente dinâmico e o que alimenta essa dinamicidade e dá ao leitor a sensação de estar lendo um texto vivo, mutável, é a atualização freqüente. No blog as relações acontecem no nível textual, embora haja algumas limitações, como o tamanho do texto e a influência da opinião dos leitores.

Desse modo, conforme as palavras de Komesu (2004, p.113):

O Blog é concebido como um espaço em que o escrevente pode expressar o que quiser na atividade da (sua) escrita, com a escolha de imagens e de sons que compõem o todo do texto veiculado pela Internet. A ferramenta empregada possibilita ao escrevente a rápida atualização e a manutenção dos escritos em rede, além da interatividade com o leitor das páginas pessoais.

No blog, cada um dos sujeitos manifesta-se por meio de referências ao outro, buscando, assim, estabelecer a (re)construção de diálogos com uma platéia virtual, o que pode trazer um enriquecimento humano. Cada um inspira o outro e por ele é inspirado; comenta e influencia o outro e por ele é também comentado e influenciado, constituindo-se uma conspiração consentida a favor ou a desfavor do outro. Pois, à medida que um sujeito expõe no blog suas idéias, abre-se espaço para que o outro apreenda seu discurso, até mesmo produzindo um inclusive produzindo um contradiscurso, mas nem por isso destituído de sentido.

Na seção a seguir, fica explicitado como entendemos a mediação feita pela ferramenta blog e a relação pedagógica na ação pedagógica.

#### **2.4.3 Blog na educação e mediação pedagógica na ação docente**

Com a expansão da Internet motivada pelos baixos custos e pela facilidade de manejo, na educação os blogs têm sido usados como ferramentas de ensino em diversas estratégias pedagógica: debates escritos, discussão de idéias, complementação de temas, pesquisas educacionais, *posts* (textos lidos), comentários em que há interatividade através de *e-mail* ou *site* do autor, interação com comunicação em via de mão dupla e produção escrita (capacidade de síntese). Essas situações permitem a interação que é um importante suporte dos processos de ensino e aprendizagem, pois, neste contexto, a bagagem histórica de cada sujeito vai interagir com a do outro em um espaço eletrônico individual ou coletivo próprio para se partilhar informações, idéias, opiniões, materiais e referências. Um espaço destinado à leitura e produção de textos que podem ser comunicados, questionados e comentados por outros leitores.

Sobre este aspecto do blog, busca-se compreender a mediação pedagógica nas palavras de Libâneo (2004, p.29) que diz “é nisso que consiste a ajuda pedagógica ou mediação pedagógica”. Essa é a idéia do ensino como mediação, como uma atitude docente importante nos dias atuais, o que significa a aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do professor.

Oliveira (2002) afirma que a mediação pedagógica que se estabelece no processo de aprendizagem é interpessoal e, portanto, colaborativa, na medida em que se concebe a mediação pedagógica como um fenômeno interpessoal, como um processo que sempre inclui relações entre indivíduos. Segundo a estudiosa, mediar está na essência da condição de homem: não-linear, social, histórico, cultural e ideológico.

De acordo com Gutierrez e Prieto (1994):

A mediação pedagógica parte de uma concepção radicalmente oposta aos sistemas de instrução baseados na primazia do ensino como mera transferência de informação. Entendemos por mediação pedagógica o tratamento de conteúdos e das formas de expressão dos diferentes temas, a fim de tornar possível o ato educativo dentro do horizonte de uma educação concebida como participação, criatividade, expressividade e relacionalidade (p.62).

Partindo destas considerações, nossa proposta de trabalho buscou compreender o blog – ambiente para inserção de conteúdos, no espaço virtual, para constituí-lo como objeto de estudo em contexto educacional. Nos dias atuais, é dos ambientes comunicacionais o que mais tem sido utilizado por número crescente de usuários, dada sua facilidade de criação e atualização. Os professores, em especial, aos poucos, vão se apropriando destas tecnologias.

É necessário, no entanto, refletir sobre a finalidade de usar o blog na educação. Davis (2004), citado na pesquisa de Franco (2009), justifica o uso no blog no contexto educacional para: pensar e repensar ideias, criar e recriar ideias, discutir livros, expor idéias, escrever textos simples, discutir notícias diárias, criar projetos em grupo, favorece a participação ativa de todos os sujeitos, estimula a motivação, retrata habilidades de escrita e interpretação do mundo real, verifica como se processa a construção textual dos escritores, oportuniza a articulação e condensação de ideias. A área em que mais se verifica a presença e a força da computação no contexto lingüístico é a escrita, o que traz como consequência, a necessidade de um novo tipo de letramento.

Analisando o tema Gutierrez assim se expressou:

A meu ver, os *weBlogs* terão cada vez maior importância, especialmente a comunicação e na educação.(...) Penso que os *weBlogs*, usados em projetos educacionais, podem desencadear entre os participantes o exercício da expressão criadora escrita, artística, hipertextual. Pela sua estrutura, permitem o exercício do diálogo, da autoria e co-autoria, inclusive na alteração da própria estrutura. Eles possibilitam, também, o retorno à própria produção, a reflexão crítica, a re-

interpretação de conceitos e práticas (GUTIERREZ, 2005, p.7).

Convém ressaltar que as aplicações do blog na educação ainda merecem mais pesquisas, pois, na verdade, o desafio docente é saber desafiar o aluno e o que temos hoje é a necessidade de utilizar com mais frequência essas ferramentas virtuais na mediação do processo ensino e aprendizagem como meio de “tornar as aulas mais atrativas” para uma geração acostumada às novas tecnologias e que muitas vezes percebe-se que os professores não estão dando conta de ministrar essas aulas mais atrativas.

Conforme Gutierrez (2005), a presença do blog aponta como saída possível a modificação das estratégias de ensino e de aprendizagem. Existem três posturas a respeito desta incursão na prática docente. A primeira é de resistência, associada ao medo, do desconhecido, ao receio de fazer um mau papel diante dos alunos, os verdadeiros especialistas em tecnologias. A segunda é a postura de conformismo, segundo a qual os professores aceitam se atualizar sob a alegação de que não lhes resta alternativa. E a terceira é mais otimista, considera que a educação necessita de uma revolução com o uso adequado das tecnologias digitais de forma dialógica e contínua.

É mais uma oportunidade para professores promoverem a alfabetização por meio de narrativas e diálogos; os estudantes passam a condensar seus textos e demonstram como pensam enquanto trabalham como leitores e escritores. O blog motiva e ensina habilidades do mundo real.

O que se constata, através de estudos atuais, é que há muitas limitações para uso do blog, desde a precariedade existente de infra-estrutura no sistema informatizado das escolas públicas e particulares, como a falta de segurança e privacidade dos dados disponibilizados no ambiente (que poderão ser vistos por qualquer internauta ou *hackers*), até a dificuldade de acesso à Internet, além da falta de cursos de formação do professor, para utilização destes recursos tecnológicos.

Na educação, o blog oferece múltiplas opções de atividades ao aluno. O professor pode incentivar que os alunos criem blogs individuais, mantendo a informalidade dos diários virtuais; construir um blog sobre determinado tema ou projeto, ou ainda blogs colaborativos de uma ou mais turmas da mesma escola ou de várias, realizando um intercâmbio para debater o mesmo tema, publicar textos e opiniões. Desse modo é possível ultrapassar os muros da escola, dando abertura à comunidade e à família para acompanhar o processo de aprendizagem, valorizando-o. Tal prática também possibilita o trabalho numa abordagem interdisciplinar; socializa o conhecimento

construído com o público externo e favorece a aprendizagem com trocas interpessoais.

Moran (2007) enfatiza o uso do blog na educação afirmando que “[...] quando focamos mais a aprendizagem dos alunos do que o ensino, a publicação da produção deles se torna fundamental”. O autor reforça ainda que tornar visíveis as produções dos alunos torna a aprendizagem mais significativa. O aluno escreve com mais envolvimento, gerando com a prática uma familiaridade progressiva com a leitura e uma escrita mais elaborada.

Este procedimento permite que os alunos possam aprender com seus colegas, refletindo sobre tais posições e contrapondo-as em relação às suas, em uma atividade de apropriação, reflexão, articulação e reelaboração dos seus conhecimentos, aprendendo e ensinando em um processo interativo.

Portando, possibilita a criação e desenvolvimento de uma ética acadêmica; melhora na capacidade de expressão; criação de responsabilidades; discussão da vida escolar; conhecimento e contato com outras culturas; a existência de portfólios; a extensão da própria aula e, por fim, uma ferramenta de divulgação da escola, da disciplina, do professor, dos alunos etc.

Preocupados com o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, pode-se questionar, então, sobre como trabalhar a aquisição do conhecimento através de uma prática mediada por blog e, como o sujeito opera e determina as formas de assimilação deste.

A mediação pedagógica através da ferramenta blog pode abrir caminhos que lançam o homem numa representação cultural de si mesmo. Se entendida como elemento cultural, a mediação feita por meio do blog com finalidade pedagógica possibilitará um processo de intercâmbio social e produzirá, segundo uma interpretação vigotskyana, modificações no processo de comunicação, de percepção, de raciocínio lógico, uma vez que cria novas formas de representação dos signos já existentes no sistema de linguagem humana, podendo inclusive criar outros.

Na concepção de Freitas (2008), ao possibilitar a transformação e criação de signos, esta ferramenta estará possivelmente contribuindo para a transformação do próprio pensamento humano. Como elemento cultural, essa mediação pode modificar as funções psicológicas superiores humanas e integrar som, imagem e escrita. Assim estará criando novas formas de expressão e isto significa que a linguagem inclui-se na dinâmica de constituição do ser humano, mediando igualmente a recriação do saber, dos valores, das condutas, das experiências de todas as gerações agora também pelo uso das mídias digitais.

Conforme Palangana (1994), no espaço virtual proporcionado pelo blog, a linguagem falada e escrita preserva sua função na formação do psiquismo humano. Os

indivíduos desenvolvem novas capacidades cognitivas pela linguagem, uma vez que ela lhes possibilita a nomeação das coisas concretas do mundo, das idéias e sentimentos, além de mediar relações e estimular as ações no espaço virtual. O indivíduo, por sua vez, poderá ir e vir além do aqui e agora, fazendo pontes entre a realidade externa e a realidade virtual.

Estes ambientes virtuais de trabalho quando usados como meio pedagógico, estarão participando do processo de mediação da formação da consciência humana. Estarão mediando uma nova compreensão da realidade, um novo modo de fazer a realidade. Como espaço de trabalho educacional, veículo de linguagens, formador de signos, potencializador da ZDP, o blog na educação inscreve-se no mesmo processo descrito por Palangana (1994, p.18):

Na dinâmica do trabalho, os homens interferem no ambiente natural, adaptando-o às suas necessidades. A prática produtiva confere ao objeto uma nova identidade, de caráter social. E, simultaneamente, cria o próprio homem. Os utensílios de pedra, manufaturados há mais de dois milhões de anos, bem corroboram o que ora se afirma. Foi usando, fabricando e atribuindo aos objetos novas qualidades e, por conseguinte, utilidades diferentes, que os homens transformaram (e continuam a transformar) a materialidade e, nessa mesma medida, construíram (e continuam a construir) o imaterial, o subjetivo).

Maraschin (2000) diz que as mediações e as funções dos professores também sofrem transformações. Para a autora, compartilhar os problemas e as experiências de resolvê-los sob novas perspectivas implica modificar o trabalho dos professores e alunos, no âmbito das colaborações e aprendizagens recíprocas. Para ela, estas aprendizagens recíprocas não significam a existência de uma igualdade de construções. Ou seja, professores e alunos têm diferentes conhecimentos, podendo haver uma interação em que sejam consideradas condutas de professor-aluno e aluno-professor.

Neste sentido, a ideia do professor como mediador considera um professor e um aluno que se relacionam, que aprendem juntos, por meio da atividade conjunta. Especialmente esta relação parece ser crucial na perspectiva histórico-cultural, uma vez ressaltado que, para Vygotsky, é na relação com o outro que os indivíduos têm, em situações mediadas semioticamente, a possibilidade de desenvolver, por exemplo, os significados contextualmente compartilhados, o que abre espaço ao seu desenvolvimento enquanto ser cultural.

Desta forma, o blog na educação pode ser utilizado na ação docente com a intencionalidade pedagógica de enriquecer a aprendizagem do aluno. O professor pode oportunizar discussões e debates sobre os temas apresentados pelo blog, explicitando seus limites, incoerências e contradições. Assim, a mediação pedagógica pode influenciar na formação da consciência crítica dos alunos e possibilitar uma reflexão



crítica dos conteúdos escolares, das TIC, dos ambientes virtuais e do próprio blog.

Problematizar e desafiar por meio do diálogo são maneiras de contextualizar e envolver os alunos nos temas estudados, e problemas a serem resolvidos nas estratégias de resolução e na própria mediação tecnológica.

Assim, a tecnologia pode abrir caminhos para a construção de experiências com o conhecimento, o que implica também em organizar a assimilação produtiva de um conjunto de instrumentos potencializadores deste processo. A teoria vigotskiana trata da interação como ação entre pessoas, mediadas por objetos do conhecimento. Na leitura histórico-cultural, pode-se compreender que:

A produção de conhecimento individual e coletiva não se esgota na experiência comunicativa, sendo o conhecimento construído em um processo social negociado, que envolve a mediação, a representação mental e a construção ativa da realidade em um contexto histórico e cultural, evidenciando um sistema mais amplo de produção. A interação com os objetos e respectiva produção do conhecimento é de origem social, mediada por instrumentos ou artefatos (mentais ou físicos), surgindo na atividade entre as pessoas (interpsicológico) e tornando-se interiorizada (intrapicológico) pela apropriação das informações e respectivas estruturas, que caracterizam o momento individual de aprendizagem (VYGOTSKY 1984 apud OLIVEIRA, 1993, p.208).

Vygotsky destaca a interação como função mediadora no desenvolvimento cognitivo. A partir da interação social, o sujeito desenvolve a sua relação com o mundo, mediada pela linguagem, que lhe permitirá ter acesso aos bens culturais da sociedade em que está inserido. A interação em ambientes educacionais *online* cria interações sociais, ativa o desejo das pessoas para se comunicarem, é a interatividade como novo ambiente comunicacional em nosso tempo.

Mas, para que o aprendizado ocorra de fato há necessidade de que o conteúdo que é ministrado ao aluno tenha significado e que este conteúdo possa criar novas potencialidades como fontes futuras de significados, em um processo contínuo e dinâmico de atribuição de significados. Com base em Ausubel, Salvador (1994) destaca:

Construímos significados cada vez que somos capazes de estabelecer relações 'substantivas e não arbitrarias' entre o que aprendemos e o que conhecemos. Assim, a maior ou menor riqueza de significados que atribuiremos ao material de aprendizagem dependerá da maior ou menor riqueza e complexidade das relações que fomos capazes (SALVADOR (1994, p.149).

Os significados e sentidos que são construídos pelos alunos são resultado de uma interação de vários elementos, entre os quais o aluno, o conteúdo e o professor. O aluno é elemento ativo na construção de seu conhecimento, através do contato com o conteúdo e da interação feita no grupo; o conteúdo favorece a reflexão do aluno, e o professor é o

responsável pela orientação da construção de significados e sentidos em determinada direção.

Portanto, a construção de significados e sentidos tem lugar num contexto de comunicação interpessoal. Estes processos são fortemente impregnados e orientados pelas formas culturais existentes nesta comunicação e sofrem constantemente modificações.

A escolha dos conteúdos a serem trabalhados, e a forma como eles serão ensinados, será decisiva no desenvolvimento qualitativo escolar dos alunos. É necessário estimular os alunos para a construção de seus próprios conteúdos, o desenvolvimento de projetos, com práticas abertas em que se estimule o enfrentamento à tecnologia, desde a intuição até a reflexão. Este é o verdadeiro objetivo do blog na educação. Claro que os alunos terão dificuldades em fazer isso, pois eles não estão acostumados com esse tipo de atividade, na qual todos têm a possibilidade de se exprimir livremente, partilhar idéias, opiniões e reflexões, na qual cada um pode participar ativamente no contexto social e comunicativo.

Assim, contar com a participação do aluno será um processo que pode ser longo e demorado. No início, a expectativa pode ser frustrada, pois alguns alunos podem não aderir, mas com a insistência, a situação pode ser modificada.

Segundo Libâneo (1990) a tendência pedagógica crítico-social dos conteúdos acentua a primazia dos conteúdos em seu confronto com as realidades sociais. A atuação da escola é identificada, em seu primeiro plano, com a instrumentalização do aluno, por meio da socialização dos conteúdos, concebidos como produtos da experiência social da humanidade.

No que concerne a este aspecto, esta tendência se diferencia do ensino tecnicista e tradicional, por se colocar em uma perspectiva crítica, ressaltando os conteúdos em seu caráter histórico-crítico e ao buscar a superação da passividade do aluno no processo de sua aquisição. Não sendo nosso intuito adentrar na discussão sobre as relações entre ambas as perspectivas, focalizamos apenas o aspecto comum a que apontam: uma ação docente subscrita à transmissão de conteúdos. E assim, enfatizar uma ação docente no sentido de formar e valorizar uma visão histórica da produção do conhecimento em que o sujeito assume o papel “crítico e inovador”, fazendo-o conscientizar-se da efemeridade e relatividade dos saberes.

Onrubia (1998) com base na teoria vigotskyana, destaca a importância de ensinar no propósito de identificar a ZDP e nela intervir. Segundo a teoria vigotskyana, a apropriação se dá por processos internos ao sujeito, se referindo a um longo período de apropriação e transformação de conhecimentos, que ocorre na atividade mediada

com os outros. Portanto, a forma e o conteúdo de seu pensamento, antes de serem individuais, são sociais. Podemos dizer que a qualidade das aquisições individuais está diretamente ligada à forma e ao conteúdo priorizados nas interações sociais, decorrendo daí as diferenças qualitativas no desenvolvimento.

Assim, Onrubia (1998), caracteriza os seguintes elementos no processo ensino-aprendizagem: aluno, professor.

- **Aluno:** é ativo no processo, pois constrói e reformula o aprendizado, incorporando este conhecimento para novas situações ao longo de sua vida;
- **Professor:** atua estimulando, incentivando e elaborando atividades que desafiam a tomada de decisão pelo aluno, decisões estas que agem na ZDP; o professor deverá, sempre que possível, adequar metodologias e recursos para que o objetivo do aprendizado seja atingido, sempre em um clima de respeito mútuo; a atividade deve propiciar a criação de sentidos para o conteúdo ministrado; a relação afetivo-emocional também é um fator importante a ser considerado, e para isso, o professor deverá estar atento às diferenças individuais.

Portanto, há necessidade de um planejamento criterioso do conteúdo a ser disponibilizado no blog, bem como de estratégias de ensino, e é preciso que este planejamento seja do conhecimento do aluno. Além disso, o professor deverá avaliar constantemente o planejamento no decorrer da atividade no ambiente virtual, e sempre que necessário, introduzir modificações conforme as necessidades levantadas nessa avaliação.

Muitos estudiosos acreditam que o uso do blog na educação acarreta influências devastadoras para as línguas, pois nela a escrita adquire outros contornos, muito próximos da fala. É por isso que muitas pesquisas, em gêneros digitais, investigam as relações oralidade/escrita.

Existe a crença de que, na *web*, há uma fala por escrito e, de acordo com Marcuschi (2004, p.19), esta ideia deve ser analisada, “pois o que se nota é um hibridismo mais acentuado, algo nunca visto antes, inclusive com o acúmulo de representações semióticas”. Ao criar um blog com os alunos, o professor poderá enfrentar um dilema: corrigir ou não a grafia das palavras. Quando começam a se comunicar via Internet, os adolescentes criam um código bastante particular, caracterizado por abreviações (beleza é blz; por que, por quê, porque, porquê viram pq; tudo é td) e pela invenção de novas

formas de escrever velhos termos (não é naum e falou e falow).

Observa-se que os textos apresentados nos blogs, normalmente, são curtos e, na maioria das vezes, apresentam este hibridismo. É importante ressaltar que não existe uma regra, pois muitos blogueiros, autores dos blogs, utilizam um estilo informal, mas há aqueles que usam o formal, por isso alguns textos apresentam características de fala, outros, de escrita.

Na verdade, assim como nos gêneros textuais, conforme Marcuschi (2001, p.), não há dicotomia real entre fala e escrita, que são “realizações enunciativas da mesma língua em situações e condições de produção específicas e situadas.” Mas, e na hora de escrever o resultado de pesquisa para um trabalho escolar, que linguagem usar? Por ser muito recente o uso do blog como ferramenta de aprendizagem, ainda não existe um parâmetro que sirva de referência.

O linguista Bagno (apud GENTILE, 2004), lembra que o blog é fruto da Internet e nasceu com os jovens: “Não é nesse meio que eles vão aprender ortografia e gramática. O espaço deve ser reservado para os adolescentes expressarem-se ‘livremente”(p.2), mas defende-se a idéia de que se o texto publicado é um trabalho escolar, ele exige formalidade e, portanto, deve seguir os padrões da norma culta, pois uma vez na rede, o conteúdo será acessado por diversos públicos e por isso precisa ser inteligível.

Esta situação é bastante encontrada em iniciantes no uso de ambientes virtuais, bem como o receio de cometer erros na escrita ou inadvertidamente alterar alguma coisa no ambiente. A tensão e a postura cautelosa ficam evidentes desde as primeiras interações como os blogs e com os desafios propostos entre professores e alunos nestes ambientes virtuais. Mas só há ganho em aprendizado se os professores desempenharem seu papel de mediadores, isto é, se promoverem a confrontação das propostas dos alunos, ao disciplinar as condições em que cada aluno pode intervir para expor sua solução, ao sugerir atividades, ajudar a solucionar dúvidas e estimular a busca de novos conhecimentos.

Neste sentido, buscamos uma visão crítica do blog na educação a partir de uma perspectiva crítica do seu conteúdo, evitando assim cair no julgamento sempre a favor desse espaço por conta de um encantamento inicial que parece contagiar seus visitantes, principalmente nós, professores. Concorre para este entendimento a ideia de Moran (2002), para quem

(...) tudo é fluído, válido, tudo tem importância e, em pouco tempo, perde o valor anterior. É uma atitude que se manifesta no ininterrupto consumo de imagens e sons, no navegar na Internet, no deixar-se “ficar” diante da televisão, numa salada de dados, informações, narrativas, gêneros, enfoques. As pessoas não permanecem totalmente passivas; elas interagem de alguma forma, mas muitas não estão preparadas para lidar com tanta variedade de

dados, de estímulos, e aceitam e adotam a última moda na mídia ou na roupa. É um presente muito efêmero, que não tem história, porque é esquecido, ao ser substituído por novas-iguais mensagens (p.22).

Desta forma, torna-se evidente que a cultura ensinada pelos professores e aquela aprendida pelos alunos fica distante do mundo circundante e que muitas vezes o uso da tecnologia reforça o processo educativo tradicional, formalista, fragmentado, tanto no planejamento do material didático como no uso de recursos áudio-visuais e multimídia, como formas de facilitar esse processo.

É importante frisar que este processo não depende necessariamente dos meios tecnológicos: “Com ou sem tecnologias avançadas podemos vivenciar processos participativos de compartilhamento de ensinar e aprender” (MORAN, 2002, p. 28). Ou ainda, se perguntarmos: a potencialidade do processo de ensino-aprendizagem poderia ser desenvolvida nas salas de aula do mesmo modo, obtendo os mesmos resultados, que em laboratório, usando-se os blogs, por exemplo?

Segundo Moran (2002), parece que sim, pois “avançaremos mais se soubermos adaptar os programas previstos às necessidades dos alunos, criando conexões com o cotidiano, com o inesperado, se transformarmos a sala de aula em uma comunidade de investigação” (p.28-29). Todavia, no mesmo texto, Moran enfatiza a importância de o professor adotar uma postura de “pesquisador em serviço” (2002, p.30). O professor, conforme sua ótica deveria se pautar em suas práticas por “princípios metodológicos” que lhe permitisse:

Integrar tecnologias, metodologias, atividades. Integrar texto escrito, comunicação oral, escrita, hipertextual, multimídia. Aproximar as mídias, as atividades, possibilitando que transitem facilmente de um meio para outro, de um formato para o outro. Experimentar as mesmas atividades em diversas mídias (MORAN, 2002, p.31).

Mais adiante, Moran discorre sobre propostas metodológicas, usando o computador e a Internet, em que sugere o uso de *chats*, *e-mails*, fóruns, como poderosas ferramentas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem promovendo encontros virtuais entre professor e alunos e entre estes. Pode-se-ia deduzir que o autor incluiria os blogs como exemplos de espaço propício ao aprendizado caso tivesse escrito o texto abaixo a partir de 2003 quando essa ferramenta surgiu.

A Internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. (...)

O aluno desenvolve a aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo, a troca de resultados. A interação bem sucedida aumenta a aprendizagem. Em alguns casos há uma competição excessiva, monopólio de determinados alunos sobre o grupo. Mas, no conjunto, a cooperação prevalece. A Internet pode ajudar a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a ritmos diferentes. (...) as informações vão sendo descobertas por acerto e erro, por conexões “escondidas”. As conexões não são lineares, vão

“linkando-se” por hipertextos, textos interconectados, mas ocultos, com inúmeras possibilidades diferentes de navegação. (...)

Na Internet também desenvolvemos formas novas de comunicação, principalmente escrita. Escrevemos de forma aberta, hipertextual, conectada, multilinguística, aproximando texto e imagem. (...) A possibilidade de divulgar páginas pessoais e grupais na Internet gera uma grande motivação, visibilidade, responsabilidade para professores e alunos (MORAN, 2002, p.53).

Na tentativa de inserir os blogs nesse contexto, tomamos as ideias de Vygotsky (1995), para quem um signo é sempre um meio de relação social, um meio de influência sobre os demais e sobre si mesmo. Tal entendimento sublinha a linguagem como espaço semiótico de destaque no campo de constituição do pensamento humano. A significação que se acessa a partir do desenvolvimento de significados contextualmente compartilhados, abre espaço à constituição de um novo tipo de atividade psíquica do indivíduo, que permite ao indivíduo, por exemplo, o pensamento por conceitos.

Sendo múltiplas as formas de aprendizagem e desenvolvimento, então a premissa em que Vygotsky se baseia é a da plurideterminação de processos, dos múltiplos motivos, das diversas trajetórias possíveis, aspecto que expressa a marca de seu olhar dialético. Dessa perspectiva, pensando na atuação do professor e no uso dos blogs na educação, é clara a ideia de uma ação pedagógica que se volta para a implementação de meios culturais para superar as dificuldades que irrompem no processo educacional.

## **CAPÍTULO III - O BLOG NA EDUCAÇÃO E A MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Este capítulo é dedicado à apresentação e análise dos resultados da pesquisa acerca da visão dos professores sobre o blog com finalidades pedagógicas. Inicialmente são descritos os procedimentos da pesquisa de campo. Em seguida são apresentados

### **3.1 A pesquisa**

Esta pesquisa, ao tratar do blog na educação, buscou captar sua presença em uma realidade educacional particular, enfocando a mediação pedagógica. Buscou, portanto, desenvolver um olhar científico para o uso do blog, tendo em vista extrair reflexões que auxiliem a melhor compreendê-lo como parte do crescente fenômeno que hoje se observa: o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação.

Acerca do olhar científico, Meksenas (2002) defende que para se compreender e fazer pesquisa o ponto de partida desejável é o olhar, que equivale a “contemplar o mundo por meio de um órgão dos sentidos” (p.15) e que: “A metáfora do olhar é ponto de partida desejável para compreender e fazer pesquisa. Olhar é fitar à volta, mirar e contemplar o mundo por meio de um órgão dos sentidos” (p.15). O autor ainda relaciona o olhar ao pensamento e este ao espaço social do sujeito, justificando em seguida a sua metáfora, quando diz:

Não olhamos senão por meio do modo como pensamos, e pensamos de acordo com o nosso lugar na história. (...) Olhar é, portanto, mirar. Destacamos uma parte da totalidade da qual uma paisagem é composta e a elegemos o centro da nossa atenção. Isso posto, o olhar se volta à observação das outras partes que a compõem, das suas formas, cores, detalhes e, ainda, da relação da parte eleita com as outras que compõem a paisagem. Enfim, contemplamos. E eis a metáfora: a pesquisa são os olhos da ciência. Fazer ciência é “fitar”, “mirar” e “contemplar” fenômenos, fatos, objetos ou interações sociais. A pesquisa insere-se na ciência como aquele momento que permite destacar um aspecto real e analisá-lo sem perder sua relação com a totalidade desse real (MEKSENAS, 2002, p.15).

Trazendo este enfoque do autor que diz que o olhar do pesquisador depende de seu lugar histórico, é necessário então retomar a situação e lugar histórico para entendermos esta pesquisa em que aspecto da realidade se apoia e como se relaciona à totalidade do real.

Como se percebe, nesta pesquisa, os blogs estão presentes para onde quer que se direcione o olhar pela Internet, rompendo fronteiras antes inimagináveis, inclusive

aquelas pessoas. Deste modo, a motivação para este trabalho de pesquisa surgiu nas experiências da pesquisadora e de relatos de alguns colegas professores, e de alunos-professores que, segundo eles, obtiveram sucesso na aplicação da ferramenta blog em cursos oferecidos no NTE, para potencializar o uso das TIC no ensino e na aprendizagem. Além da revisão da literatura, decidiu-se verificar como este potencial está sendo colocado em prática. Com este propósito, os estudos e observações tiveram como norteadores, a visão dos professores acerca das mediações possibilitadas pelo blog no contexto de uma metodologia de ensino, e como estas informações poderiam subsidiar na percepção das potencialidades da ferramenta em estudo.

Foi com este sentido que se buscou, então, desenvolver um olhar acerca da utilização do blog na educação, visando contribuir para o conhecimento acerca do uso de tecnologias de informação e comunicação com finalidades pedagógicas e didáticas.

Em consonância com as considerações acima, o objetivo principal da pesquisa, como já descrito anteriormente, consistiu em investigar, com base na perspectiva histórico-cultural, o uso do blog como ambiente virtual de aprendizagem. Neste sentido, também se fez necessário compreender a Internet como um instrumento cultural da contemporaneidade, que está sendo utilizado na mediação pedagógica.

No contexto do todo que é a Internet, o contexto, a paisagem que se buscou apreender, analisar e avaliar, considerando-se, não apenas o contexto do espaço cibernético em si, mas também estender nosso olhar para perceber a presença ou não de elemento que acrescente riqueza de significados às informações inseridas.

Neste estudo, o elemento que se elegeu como categoria foi a mediação, que acredita-se, pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem de forma mais ampla e dinâmica em relação à sala de aula convencional.

As questões de estudo que orientaram a pesquisa foram, basicamente, estas: Que visão apresentam os professores acerca das mediações possibilitadas pelo blog na educação? Eles utilizam o blog no contexto de uma metodologia de ensino? Os efeitos do blog sobre a aprendizagem são percebidos por professores e por alunos?

No primeiro momento da pesquisa e com a proposta de embasar a escolha metodológica, fez-se necessário selecionar leituras, proceder a releituras e reflexões sobre a teoria histórico-cultural na qual os autores como Vygotsky (1988, 1993, 1994, 1998, 2000 e 2001) e Leontiev (1978, 1998) interpretam e conferem valores e significados aos processos histórico-culturais, à mediação do ensino e da aprendizagem, uma vez que se guiam pelo princípio de que o ser humano constrói a si mesmo nas relações que



estabelece com a realidade, na medida em que é determinado por esta, atua sobre ela e a transforma. Também foram estudadas outras pesquisas relacionadas no campo da pedagogia e tecnologia educacional, em que autores como Barreto (2003, 2006a, 2006b), Behrens (2002, 2005), Belloni (1998, 2003b), Castells (1996, 1999), Freitas (1996, 2002, 2004, 2006, 2008), Grinspun (2002), Kenski (1996, 2002, 2003, 2007), Marcuse (1999), Moraes (1996, 2006), Toschi (2002, 2006) e Valente (1999, 2005) entre outros, consideram professores e alunos como agentes ativos, que interatuam, e as tecnologias como recursos mediadores de conceitos, ideias e informações, que atuam como pontes para interação e comunicação de pessoas, afetadas pela cultura local, pelos costumes sociais, que imprimem diferenças nos processos educativos.

### **3.1.1 O Campo e os Sujeitos da Pesquisa**

O critério inicial de escolha do campo e dos sujeitos da pesquisa foi a modulação da pesquisadora no NTE – a partir de setembro de 2008, para a função de professora formadora, já que a pesquisadora é concursada, efetiva pela SME, desde janeiro de 2008. Embora conhecendo parcialmente esta realidade, em função da pesquisa de Mestrado, a pesquisadora, além da rotina de trabalho propriamente dita, buscou compreender por meio de conversas informais, o movimento dos profissionais que já atuavam no NTE, a relação didático-pedagógica com os cursistas como, por exemplo, os conteúdos propostos em cada curso, o uso das ferramentas no ambiente virtual TelEduc, que é um ambiente para a criação, participação e administração de cursos na Web, utilizado pelo NTE em parceria com a UFG (Universidade Federal de Goiás) e o que mais interessava aos alunos, dentre outras questões.

Estas conversas também tiveram por objetivo verificar quais os aspectos que seriam privilegiados durante o processo de investigação. Esta observação teve, de fato, o objetivo de proporcionar subsídios à investigação pretendida.

Desta maneira, a proposta desta pesquisa se assentou no blog, que é uma ferramenta que possibilita gerar conteúdos a uma velocidade espantosa e divulgá-los quase que instantaneamente no espaço cibernético. Insere-se no contexto do ambiente virtual e, conforme Marcuschi (2004), é um dos gêneros textuais digitais emergentes na contemporaneidade, inaugurando um novo espaço de comunicação mediado por computador ou “comunicação eletrônica”. Desta maneira, a pesquisa convida o leitor à

análise deste espaço virtual, emergindo das novas tecnologias e de ações pedagógicas que vêm ocorrendo neste espaço.

A investigação de um curso, no NTE, não é apenas uma unidade, um caso particular, pois, há várias relações, uma teia complexa e contraditória, em que os envolvidos neste processo se debatem, por isto consideramos também, a atenção aos movimentos, às ações cotidianas, aos problemas surgidos e enfrentados pelos envolvidos neste processo, inclusive à adaptação/ relação da pesquisadora no novo ambiente de trabalho.

Quando se procura compreender determinado fenômeno da realidade, pode-se levantar hipóteses sobre os desafios postos por este fenômeno. Compreender os desafios que as TIC nos impõem é fundamental, para que professores e alunos não sejam apenas um objeto tecnificado, mas que procurem condições de recriar as TIC e aplicá-las na prática educativa. Neste contexto, não se pode perder de vista que, no atual momento, a escolarização está numa fase de transição e passa a ser trabalhada não apenas no espaço físico de modo presencial, mas também no espaço virtual.

Considerando o exposto acima, outro critério para a escolha do curso oferecido pelo NTE foi que o mesmo previsse em sua programação curricular conteúdos acerca do blog na educação. Assim, foi escolhido o “Curso Informática Educacional para Auxiliar de Ambiente Informatizado (A.I)”, cuja proposta foi orientar os alunos sobre o funcionamento e utilização do Ambiente Informatizado A.I, sobre as técnicas de operação dos recursos de informática, além da apresentação, discussão e elaboração de atividades pedagógicas, utilizando recursos disponíveis no AI.

O curso foi constituído de três etapas e o conteúdo:

**1º módulo:** “Gestão do Ambiente Informatizado”;

**2º módulo:** “Software proprietário e de domínio público”;

**3º módulo:** “Planejamento e construção de atividades pedagógicas”.

Para este curso foram oferecidos subsídios para fóruns/debates sobre gestão educacional no/para o AI; subsídios para discussão/chat sobre software livre e proprietário; noções do sistema operacional Linux; esclarecimentos sobre a Portaria 034/07 retificada pela Portaria 046/07 da SME (Secretaria Municipal de Educação de Goiânia) que regulamenta o funcionamento e a utilização dos espaços informatizados; noções dos aplicativos BrOffice.org Writer, Calc, Impress e Draw; noções de utilização do software Audacity; navegação na Internet e pesquisa utilizando filtros; elaboração e desenvolvimento de atividades pedagógicas dentre as quais o blog, considerando-se todo o conhecimento oferecido pelo curso, a realidade da escola, a experiência e a formação dos cursistas.

Segundo informação fornecida pela Coordenação do NTE, toda a equipe técnico-pedagógica do NTE participou do planejamento, elaboração e coordenação de turmas deste curso, o qual foi ministrado de abril a dezembro de 2008. O curso foi planejado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional Goiânia Sudoeste (NTE) especificamente para atender os profissionais efetivos da educação, em sua grande maioria professores, modulados nos ambientes informatizados das Unidades Educacionais da SME e compulsoriamente inscritos nesta atividade de formação.

Foram inscritos 172 profissionais ( professores e administrativos), distribuídos em dez turmas nomeadas alfabeticamente de A até J, nos turnos matutino, vespertino e noturno. Apesar de o processo de modulação dos professores ter se estendido durante o ano de 2008, a composição das turmas aconteceu de abril a junho. Dos 172 inscritos 38 foram reprovados, 7 desistiram e houve 1 óbito. Assim, o conjunto passou a ser composto por 126 professores e administrativos.

A parte presencial do curso aconteceu no próprio NTE, sendo o corpo docente composto por 6 professores formadores. A carga horária do curso foi de 120 horas, sendo 100 horas presenciais e 20 horas não presenciais. Os encontros aconteceram uma vez por semana, no horário de trabalho dos cursistas no AI (no Ambiente Informatizado) das escolas em que estavam modulados ou no horário de regência em sala de aula. Neste caso, para se deslocar para o local do curso, os cursistas deixavam seus alunos com outros professores da escola, como por exemplo, o de Educação Física e o de Artes.

Deste modo, foram definidos como potenciais sujeitos da pesquisa os professores formadores do NTE e os professores cursistas egressos do curso que ocorreu em 2008. Os critérios de inclusão dos sujeitos egressos foram os seguintes: ter dado continuidade ao uso do blog em 2009; aceitar participar da pesquisa.

Para identificar e contatar estes sujeitos buscaram-se informações junto aos professores formadores (nome, telefone, *e-mail* e endereço).

O contato com os egressos foi feito por telefone ou conversa informal com o sujeito, durante o período de 02/03/09 a 30/04/09, tendo sido possível localizar os seis professores formadores e dez egressos. Neste contato verificou-se que dos 10 egressos que deram continuidade ao uso do blog apenas 3 atenderam ao critério de aceitar participar da pesquisa.

Vale salientar que, em 2009, quase todos os professores que antes estavam modulados no Ambiente Informatizado das Escolas da Rede Municipal (A.I. da escola), foram substituídos por profissionais administrativos, sem formação pedagógica, atendendo

assim determinação das “Diretrizes de Organização do Ano Letivo de 2009” da SME, o que fez com que esses professores fossem remanejados para outros lugares e funções, dificultando desta forma o contato da pesquisadora com os alunos egressos. Já em relação aos professores formadores do NTE, estes justificaram que um dos fatores impeditivos para participarem da pesquisa era acúmulo de atividades, mencionando que o trabalho no NTE, as visitas de acompanhamento nas escolas (assistência pedagógica e técnica, avaliação de uso de *software* e equipamentos), o planejamento e execução dos cursos de formação. Deste modo, apenas 3 dos 6 professores formadores aceitaram fazer parte da pesquisa.

Esta condição concreta de trabalho dos professores buscados pela pesquisadora, embora não fizesse parte dos objetivos, merece uma consideração. Faz-se necessário aqui retomar o que Leme (2004) já apontara em sua pesquisa sobre a precarização do trabalho do professor formador, então denominado de professor multiplicador. A pesquisa mostrou que estes professores é que arcavam com as despesas de deslocamento para o atendimento às escolas, ou seja, usavam seus próprios recursos para pagar transporte. No caso dos profissionais da SME, estes informaram que, embora recebam uma ajuda de custo, esta não é suficiente para cobrir o custo de atender a todas as demandas de visitas e o professor acaba tendo o ônus de arcar com a despesa excedente. Uma das soluções encontradas junto à direção do Núcleo foi promover o atendimento às escolas próximas às residências destes professores. Todavia esta solução nunca foi praticada.

Em atendimento aos critérios de inclusão na pesquisa, a composição dos sujeitos ficou sendo três professores formadores e três professores egressos do NTE. Para atender aos critérios de confidencialidade e privacidade, utilizou-se para denominação dos sujeitos, os termos “F” para indicar os professores formadores e “E” para indicar os professores egressos do NTE. Abaixo se apresenta uma breve caracterização desses sujeitos, com base em sua formação.

**Professor Formador I – (F1)** Graduação em Letras – Português/Inglês (UNIMEP - Piracicaba); Especialista em Tecnologias na Educação (PUC/RJ).

**Professor Formador II – (F2)** Graduação em Matemática (UFG); Especialista em Formação de professores – Estatística (UCG) e em Telecomunicações (UFG).

**Professor Formador III – (F3)** Graduação em Pedagogia (FIPLAC); Especialista em Métodos e Técnicas de Ensino (UNIVERSO).

**Professor cursista Egresso I – (E1)** Graduação em História – (FECL-TO) e em Pedagogia (UEG); Especialista em Planejamento Educacional (UNIVERSO).

**Professor cursista Egresso II – (E2)** Graduação e Pós em Matemática (UFG).

**Professor cursista Egresso III – (E3)** Graduação em Pedagogia (UFG); Especialista em Psicopedagogia (UCG) e Educação Infantil (UFG).

### 3.1.2 A coleta e análise dos dados

Tendo caracterizado os sujeitos, passa-se agora à descrição dos procedimentos para obtenção dos dados. Como já descrito, a pesquisa foi de natureza qualitativa e buscou investigar a utilização pedagógica do blog a partir da visão dos sujeitos pesquisados. Como indicam Bogdan e Biklen (1994, p.16), a compreensão do fenômeno em estudo “a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação”.

As características da abordagem qualitativa, conforme Bogdan e Biklen (1994), tem como fonte direta de dados o ambiente natural e o investigador é o seu instrumento principal; é descritiva, sendo os dados recolhidos em forma de palavras ou imagens e não de números; os investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; os pesquisadores tendem a analisar seus dados de forma indutiva e o significado é de importância vital na abordagem qualitativa, estando os investigadores interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas.

A pesquisa foi orientada pela abordagem histórico-cultural. Como descreve Freitas (2002), esta orientação consiste numa preocupação de compreender os eventos investigados, descrevendo-os e procurando as suas possíveis relações, integrando o individual com o social.

Trata-se, pois, de focalizar um acontecimento nas suas mais essenciais e prováveis relações. Quanto mais relevante é a relação que se consegue colher em uma descrição, tanto mais se torna possível a aproximação da essência do objeto, mediante uma compreensão das suas qualidades e das regras que governam as suas leis. Quanto mais se preservam em uma análise as riquezas das suas qualidades, tanto mais é possível a aproximação das leis internas que determinam sua existência. De fato, só ao colher os traços mais importantes e depois aqueles mais secundários, identificando suas possíveis consequências, é que começam a emergir claras as relações que os ligam entre si. O objetivo da observação se enriquece, assim, de uma rede de relações relevantes. (FREITAS, 2002, p.28)

Considerando-se as características acima destacadas por Freitas, a entrevista foi essencial para captar dos sujeitos pesquisados suas impressões, visões e concepções acerca do uso do blog com finalidades pedagógicas. O emprego da técnica de entrevista deu-se conforme roteiro previamente estruturado (Anexo 01). As entrevistas foram marcadas com antecedência (local, horário, duração). Todas aconteceram no NTE e/ou no Ambiente Informatizado da Escola em que trabalhava o sujeito entrevistado (cursista egresso do NTE). Cada entrevista teve a duração de aproximadamente uma hora e meia. Embora se tenha primado pelo caráter dialógico da entrevista, procurou-se não interromper imediatamente a fala dos entrevistados, a não ser quando concluíam o relato de cada tema contido nas perguntas constantes do roteiro.

Sobre a vantagem desta técnica para coleta de dados, Lüdke e André (1986, p.36) destacam que ela

(...) permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas. Enquanto outros instrumentos têm o seu destino selado no momento em que saem das mãos do pesquisador que os elaborou, a entrevista ganha vida ao se iniciar o diálogo entre o entrevistador e entrevistado.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a entrevista é o melhor instrumento de abordagem para o estudo de pessoas que partilham uma característica particular, pois aquilo que compartilham entre si revela-se mais claramente quando cada um fala de suas perspectivas. As informações coletadas por meio da entrevista foram processadas de forma descritiva visando à análise interpretativa.

A análise dos dados deu-se conforme as orientações de Lüdke e André (1986) para a pesquisa qualitativa. A análise foi encaminhada para a identificação de categorias empíricas, seguindo as orientações de Bogdan e Biklen (1994) e Ludke e André (1986) para a organização e análise de material em pesquisas qualitativas. Procedeu-se à leitura exaustiva do material para, em seguida, a leitura mais aprofundada visando já a identificação de possíveis categorias.

Segundo os estudos de Ludke e André (1986, p. 45-49), analisar os dados qualitativos significa “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa, entretanto, a análise está presente em vários estágios da investigação. Na análise após a coleta de dados, o pesquisador deve buscar destacar os principais achados da pesquisa, e o primeiro passo nesta análise é a construção de um conjunto de categorias descritivas. Mas, a categorização por si mesma não esgota a análise. É preciso ultrapassar a mera descrição, estabelecer conexões e relações que possibilitem a proposição de novas explicações e interpretações.

Na visão de Bogdan e Biklen (1994), as categorias constituem um meio de classificar os dados descritivos que o pesquisador recolhe, contudo, isto não implica que a análise surja exclusivamente a partir dos dados e não das perspectivas que o investigador possui, pois, são os valores sociais e as maneiras de dar sentido ao mundo que podem influenciar na definição dos processos, atividades, acontecimentos e perspectivas que os investigadores consideram suficientemente importantes para codificar.

Assim, no conteúdo das respostas dos sujeitos que participaram da presente pesquisa perceberam-se elementos que possibilitaram, de acordo com o olhar da pesquisadora, encaminhar para a construção de algumas categorias. Essas categorias estão no interior de cada um dos temas mais amplos explorados na entrevista, quais sejam:

- 1- O uso do blog com finalidade pedagógica.

## 2- Efeitos do blog na aprendizagem dos alunos

Para distinguir ao leitor cada uma das questões da entrevista, o conteúdo das falas dos sujeitos obedece a uma numeração seqüencial. Optou-se por não separar a apresentação da análise dos dados, tendo como base o critério de processualidade da pesquisa qualitativa. A seguir, os dados aparecem já agrupados nas categorias criadas pela pesquisadora a partir do trabalho analítico do material.

Antes, para efeito de recapitulação, apresenta-se uma síntese da pesquisa:

- Definição do objeto: o uso do blog com finalidade pedagógica.
- Referencial teórico: teoria histórico-cultural de L. S. Vygotsky, com privilégio para o conceito de mediação.
- Campo da pesquisa: Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) Goiânia Sudoeste.
- Sujeitos: 3 professoras formadoras do NTE e 3 professoras egressas de curso oferecido pelo NTE.
- Técnica de obtenção dos dados: entrevista semi-estruturada
- Análise dos dados: por categorização.
- Categorias identificadas:
  - a) O uso do blog com finalidade pedagógica
    - i) Condições necessárias e dificuldades
    - ii) Vantagens e formas de uso do blog
    - iii) Mediação docente: a ausência da categoria mediação
  - b) Efeitos do blog na aprendizagem dos alunos: permanência do modo convencional de aprender e ensinar

### 3.2 O uso do blog com finalidade pedagógica

O uso do blog numa perspectiva histórico-cultural vygotskyana poderia colocá-lo a serviço da mediação das relações entre professores e alunos, como uma ferramenta técnica que, ao mesmo tempo, ganhasse um conteúdo semiótico, valorizando suas potencialidades mediacionais.

Dando continuidade ao trabalho e objetivando uma compreensão maior sobre a mediação das relações, será feita uma breve apresentação das condições necessárias, as dificuldades, as vantagens e formas de uso do blog, a presença ou não da mediação

docente e os efeitos do blog na aprendizagem dos alunos.

### 3.2.1 Condições necessárias e dificuldades

Ao expressarem sua visão acerca do uso pedagógico do blog, as entrevistadas destacaram aspectos positivos, apontando também os riscos de seu mau uso. Das seis entrevistadas, cinco apresentaram uma visão favorável ao uso do blog na educação. Reconhecem a potencialidade do blog, inclusive para promover a mediação pedagógica, mas ressaltam algumas exigências para seu uso, tais como domínio da ferramenta pelos professores, planejamento e gerenciamento contínuos. Sem o cumprimento dessas exigências há o risco de descaracterização do uso do blog.

Eu acredito que é uma ferramenta que, antes de ser usada, precisa ser conhecida, nos potenciais e limitações ser planejada, especialmente por precisar ser nutrida em prazos curtos, senão descaracteriza o objeto do uso da ferramenta. (F1)

No blog, há o espaço para a mediação do professor em termos de intervenção. O dificultador para a mediação no blog, é que os professores deverão fazer cursos de capacitação. Ler mais textos, fazer mais treinamento para conhecer a variedade de possibilidades que as TIC oferecem (E3).

F2 apontou que o blog ainda não atende com facilidade a todas as possibilidades de interação. Para ela, a interação possibilitada pelo blog ainda é limitada se comparada a outras ferramentas. Todavia, aponta como vantagem do blog a de permitir a interação entre sujeitos que não se encontram no mesmo espaço físico.

Vejo o blog como alguma possibilidade de interação, porém bastante limitada se comparada com outras ferramentas. No meu entender, a interação num blog é um tanto limitada. Dependendo do que se espera alcançar, o blog não é o ambiente mais adequado (F2).

O uso do blog demanda condições objetivas que vão desde a disponibilidade de equipamentos em boas condições de uso, o uso freqüente, o gerenciamento. O gerenciamento, por exemplo, exige um tempo do qual o professor não dispõe. A ausência destas condições acaba por limitar em muito as possibilidades de uso pedagógico do blog, como apontou F2 ao considerar que ausência de uso freqüente torna as interações no blog limitadas quando comparadas a outras ferramentas.

Conforme Shittine (2004), por se tratar da discussão sobre o uso de uma ferramenta de informática destinada à publicação de textos *on-line*, deve-se reconhecer as nuances do suporte para a constituição de um determinado modo de publicação, pois ao mesmo tempo em que o texto do *blog* é *eternizado* porque materializado pelos



suportes (da escrita, da internet), ele é, também, extremamente *fugaz*, porque é prontamente substituído ou apagado do espaço de sua circulação.

Para que o blog se torne, numa perspectiva histórico-cultural, uma ferramenta cultural a serviço da mediação pedagógica, seria necessário introduzir também o trabalho do professor a partir do conceito de ZDP (zona de desenvolvimento proximal) do aluno. Como aponta Oliveira (2002), a mediação pedagógica no ambiente virtual, ao se valer das linguagens como seu instrumento primeiro de interação, entrelaça-se na ZDP de forma a evidenciar os avanços no processo de ensino-aprendizagem, estabelecendo para o aluno a estrutura básica a partir da qual ele irá construir seu próprio conhecimento.

Outra condição objetiva apontada pelas entrevistadas para o uso pedagógico do blog é a formação do professor, como ressaltou E3. Essa necessidade remete ao ProInfo (Programa Nacional de Informática na Educação) já mencionado anteriormente neste estudo.

Cotrim (2002) destacou a formação de professores para utilização da informática como um dos pilares constitutivos do ProInfo. Em sua pesquisa chamou a atenção para a figura do professor, procurando identificar como estes profissionais se colocam, se posicionam em relação à utilização da informática na educação, se eles se sentem preparados para trabalharem com o computador em suas aulas e se há um conhecimento, por parte destes professores, das propostas pedagógicas do ProInfo e dos cursos oferecidos pelo NTE.

No entanto, sua pesquisa detectou que, apesar de receber aprovação da maioria dos professores que participou de algum processo de capacitação oferecido pelo ProInfo, o Programa apresentou lacunas em seu desenvolvimento representadas pela falta de capacitação adequada e falta de incorporação efetiva da informática na escola. A pesquisa apontou a necessidade de mudanças substanciais na estrutura curricular e dinâmica de funcionamento daquele Programa. Nesta mesma pesquisa Cotrim (2002) já identificava, acerca dos cursos oferecidos pelo NTE, que os professores os consideravam importantes mas destacavam a pouca aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos nestes cursos, assim como a dificuldade em conciliar trabalho e curso de capacitação.

Na presente pesquisa, nota-se que as condições concretas não se modificaram muito desde a pesquisa feita por Cotrim (2002). Os professores continuam apontando como uma necessidade concreta a formação para o uso das TIC, neste caso o blog, com finalidade pedagógica. Este achado nos leva a questionar sobre a eficiência dos cursos de capacitação que são oferecidos aos professores e até mesmo sua abrangência a toda a

rede de ensino. Apesar disso, é inegável que as TIC façam parte do cotidiano das ações pedagógicas nas escolas, pois, como destacou a entrevistada F3, seu uso na sociedade hoje configura-se como um fator histórico e social. Para ela, a escola deve integrar as TIC nos processos de ensino-aprendizagem, pois elas já fazem parte da realidade social e histórica e da vida cotidiana dos alunos.

Hoje nossos alunos utilizam ferramentas virtuais naturalmente. Faz parte da nossa cultura o uso de vários recursos tecnológicos e conectividade por meio da rede de computadores (blogs, bate-papo, orkut, youtube etc.) (F3).

Acerca da continuidade ao uso do blog após o curso de formação no NTE, as entrevistadas apontaram algumas dificuldades. O objetivo era tornar o blog uma fonte, uma referência para as escolas que o NTE atende, orientando sobre seu uso pedagógico. Mas, a rotina de trabalho que obriga o professor a se dedicar a inúmeras tarefas e o fato de o blog não ter recebido da equipe da escola relevância suficiente para que fosse mantido, foram fatores impeditivos. Além disso, o uso pedagógico do blog exigiria o envolvimento da equipe na produção de seu conteúdo o que, de fato, não ocorreu ao longo do tempo, como apontou a entrevistada F2. O uso pedagógico do blog parece estar na dependência do próprio professor, de sua iniciativa, de seu empenho, como se pode constatar na resposta de F1:

Na verdade, os professores formadores propuseram que os cursistas criassem e desenvolvessem atividades para postar no blog. O uso foi descontinuado a partir do momento que o curso encerrou, mas tive notícias que alguns cursistas que eram professores, aproveitaram para desenvolvimento de atividades nas escolas (F1).

A entrevistada E1 apontou a dificuldade em trabalhar na escola com o blog devido a problemas técnicos com os computadores e ao fato de estragarem constantemente. Além disso, a demora na instalação dos novos computadores faz com que, embora disponham dos equipamentos, os professores não possam utilizá-los. Citou como exemplo computadores que já estavam na escola há quase um ano, no entanto permaneciam fechados nas caixas, aguardando por pessoal especializado e designado para proceder à instalação. Esse foi apontado como um dos fatores limitadores do acesso dos professores e alunos ao uso pedagógico do blog, assim como de outras ferramentas.

Outra dificuldade mencionada nas entrevistas foi o fato de os professores terem sido retirados dos Ambientes Informatizados das Escolas da Rede e a inserção de outros profissionais sem formação pedagógica. As entrevistadas consideram que esta medida é desfavorável uma vez que só a formação técnica é insuficiente para o trabalho pedagógico com as TIC. Vale ressaltar aqui, como já descrito anteriormente, que um

dos propósitos do ProInfo foi a oferta de formação continuada para capacitar professores ao uso das TIC, visando que as potencialidades desses recursos viessem a ser aplicados na escola, não de qualquer forma, mas no processo de ensino e de aprendizagem. Portanto, o professor é fundamental nos AI das escolas. O professor apresenta condições de diálogo como os demais professores visando o aproveitamento pedagógico e não apenas técnico das TIC, como é o caso do blog.

(... ) no caso vivenciado aqui na escola, a Profª de Língua Portuguesa é quem fez o trabalho com os alunos. Percebi que a Profª dizia que havia o melhor aproveitamento dos alunos a partir do uso do blog . Consegui ajudar a Profª na hora da correção e escrita do aluno. Vi como um retrocesso a SME tirar os professores dos Ambientes Informatizados, agora em 2009, isso porque os professores têm conhecimento e competência nesse caso de trabalhar com as TIC, em especial com as ferramentas do ambiente on-line, no caso o blog (E1).

O conteúdo das falas indica as limitações e dificuldades para o uso do blog. Para as professoras formadoras, o uso do blog consistiu apenas numa ação de aprendizagem dos professores durante o curso ministrado pelo NTE. Já para as professoras egressas, o uso do blog fica dificultado por condições burocráticas e técnicas, e parece ser algo não integrado ao projeto da escola, mas algo que depende do interesse particular e da iniciativa de cada professora. Não se sabe até que ponto os professores das escolas contam de fato com condições objetivas para uso pedagógico do blog, fazendo dele uma ferramenta que, de fato, se constitua como ganho de qualidade no ensino e na aprendizagem e não mais um recurso utilizado numa perspectiva meramente tecnicista.

Como afirma Kenski (2007), aos professores são exigidas competências que vão muito além das práticas expositivas em espaços físicos determinados, em salas de aula tradicionais. Na atualidade, para garantir a docência com qualidade são necessárias novas habilidades e atitudes que habilitem o professor a lidar com o conhecimento, sempre mutante; com recursos e mídias diferenciadas que sejam empregadas nas aulas; com alunos que já chegam às escolas com níveis altos de fluência tecnológica e condições de acesso às mais novas informações em tempo real. Por outro lado, há ainda muitos alunos que não possuem nenhuma familiaridade com tecnologias e que precisam do apoio da escola e dos professores para serem “incluídos” no uso de mídias e ferramentas. Este seria um importante papel a ser desempenhado pelo blog, se fosse de fato utilizado nas escolas com finalidade pedagógica.

Além disso, como já afirmou Morais (1997, p.09), a mudança passa pela mudança epistemológica do modelo de ensino-aprendizagem de professores e alunos. Sem esta mudança, na raiz do problema, os objetivos educacionais ainda ficarão

subjugados, pois, ao que se sabe, a tecnologia serve para dar ao aluno condições sociais de autonomia e emancipação. E emancipação passa pela leitura crítica e criativa da realidade por meio de uma compreensão ética do mundo. Tal não pode ser alcançado se os blogs permanecem sendo utilizados somente para comunicação ou como outro lugar de fazer as mesmas coisas, do mesmo modo, sob as mesmas concepções.

Vale aqui retomar o que já foi apontado por Davis (citado por FRANCO, 2006), quanto à possibilidade de uso educacional do blog: pensar e repensar ideias, criar e recriar ideias, discutir livros, expor ideias, escrever textos simples, discutir notícias diárias, criar projetos em grupo, favorecer a participação ativa de todos os sujeitos, estimular a motivação, retratar habilidades de escrita e interpretação do mundo real, verificar como se processa a construção textual dos escritores, oportunizar a articulação e condensação de ideias sobre como trabalhar a aquisição do conhecimento por meio de uma prática mediada por blog e compreender como o sujeito opera e determina as formas de sua assimilação.

### **3.2.2 Vantagens e formas de uso do blog**

São diversos os meios tecnológicos que podem ser disponibilizados pela Internet e que podem se constituir como ambientes mediadores do ensino e da aprendizagem. Porém, o que se percebe em boa parte das iniciativas educacionais é a subutilização destes meios ou seu uso numa perspectiva reprodutora das práticas pedagógicas já correntes, cristalizadas no ensino transmissivo, no uso tecnicista de tecnologias e outras práticas que igualmente não contribuem muito para melhorar as relações de ensino e de aprendizagem. O que se verificou nesta pesquisa, a partir das falas das professoras, é que o blog não tem sido utilizado pedagogicamente em todas as suas potencialidades como ferramenta técnica e cultural. Mesmo não sendo usado como uma ferramenta técnica e cultural no sentido vygotskyano, as entrevistadas destacaram contribuições do blog para a ação pedagógica do professor, inclusive que o uso do blog ajuda a melhorar a criatividade do aluno, confere ludicidade e agilidade.

(...) vejo que o blog pode ajudar o professor na escrita, reflexão de textos, fazer análise da realidade, tornar o aluno criativo, despertar o gosto pela leitura e escrita (E2).

O uso do blog na educação oferece mais ludicidade, para os alunos menores seria como o 'concreto virtual', pois ali eles vêm a imagem, o jogo, o vídeo, portanto, fica mais concreto. Por exemplo: Corpo humano visualizando cada parte, já tem tudo pronto (E3).

Possibilidades do uso do blog para professores: agilidade, interatividade,

visibilidade do desenvolvimento do aluno, aula mais atrativa e facilitadora da mediação pedagógica (F3).

Verificou-se também a presença de uma concepção de uso do blog como meio de publicação.

Só vai ser útil, quando o blog educacional atingir o objetivo proposto de publicar construções de conhecimento, apresentar trabalhos para comunidade e ser acessado, já que vai estar na Internet (F1).

As entrevistadas referiram que os alunos utilizam o blog apenas como meio de comunicação e de participação, publicação de conteúdo, comentários e respostas a estes comentários.

Vejo as interações em blogs um pouco limitadas quando comparo com outras ferramentas virtuais. Fica muito na publicação de um conteúdo, nos comentários e respostas a esses comentários. É mais dinâmico o blog e por isso, exige mais tempo de quem o gerencia (F2).

Nossos alunos não se utilizam do blog para buscar informações, mas como meio de comunicação e de participação nesse mundo globalizado. Assim, é imprescindível para a escola integrar as TIC no processo de ensino-aprendizagem, histórica e socialmente constituído (F3).

Outras entrevistadas apresentaram uma visão do blog mais voltada à produção da escrita e da leitura, contudo, fica evidenciado na fala das entrevistadas que mesmo como ferramenta, o professor conhece pouco o blog: como leitor, como autor etc.

Acredito que o blog é uma poderosa ferramenta, para o professor ensinar (...), o professor pode sim, trabalhar de maneira “certa”, quer dizer, de maneira pedagógica (...) na escrita, acredito nesse aprendizado, onde o aluno vai ler e escrever (E1).

O blog educacional pode proporcionar ao educando desenvolver de maneira diferente, como repertório diferente para a linguagem. O aluno faz reflexão ao ver outra produção do seu próprio trabalho e avaliar seu desempenho (E2). Facilita o ensino do professor e a aprendizagem do aluno. Um exemplo no Projeto Sala Virtual, vivenciado na escola que trabalho, o professor seleciona os links (textos, vídeos), para o aluno responder, ou como divulgação dos trabalhos dos alunos (E3).

Do ponto de vista das professoras formadoras, as TIC em geral são concebidas como um meio no processo ensino- aprendizagem, a serem utilizados de acordo com as condições de trabalho dos professores e com os projetos curriculares, como mencionou F3.

As possibilidades e formas de uso do blog são vistas pelos professores sempre considerando a ligação com aspectos da vida cotidiana, da vida em sociedade, como exemplifica F2, ao mencionar a ligação entre o conteúdo porcentagem e juros com os impostos. Tal associação é considerada importante para a assimilação dos alunos.

Utilizaria um blog na disciplina que trabalho para que os alunos pudessem postar informações sobre o que assimilaram. Por exemplo: recentemente trabalhamos porcentagem e juros. Solicitei a produção de material educativo sobre diferentes impostos que brasileiros pagam. Cada grupo ficou

responsável por um imposto. Embora não o tenha usado, poderia ter dado como opção o uso do blog para esclarecer sobre um determinado imposto. Obviamente, as produções teriam que ser revistas e corrigidas antes da postagem (F2).

A referência ao uso do blog para postagem de trabalhos e textos aparece bem clara nas falas das entrevistadas.

Os alunos ficaram envolvidos nas houve uma quebra, uma ruptura com o trabalho que realizamos com o blog educacional. O tema que criei foi 'Patrimônio histórico da humanidade'. Escolhi esse tema porque as três turmas de ciclo 'E' (corresponde ao 5º ano), todo ano fazem esse trabalho sobre 'Conhecer a história de Goiás', por isso resolvi fazer o Blog educacional para ampliar esse estudo, conversei com a Professora para colher trabalhos e postar no blog, por exemplo: produção escrita, poemas (acreditei que teria muitos conteúdos, elementos que poderiam ajudar). A Profª forneceu alguns trabalhos de releitura de obras (...), esses trabalhos foram postados no blog (E2).

Verifica-se que as professoras egressas vêm utilizando o blog. Todavia, esse uso tem se limitado a algumas finalidades. Para E1 parece que o blog seria somente um “outro lugar” em que o aluno pode ler e escrever, sendo que o modo de ação de ensinar do professor não se alteraria muito daquele já praticado na sala de aula física. E2 destaca a possibilidade de produzir a reflexão do aluno sobre sua aprendizagem, o que não chega também a representar uma mudança, já que esse seria de qualquer modo um requisito necessário ao processo de ensino aprendizagem. Na fala de E3 percebe-se o uso do blog como lugar de “dar respostas” ao que o professor pede ou de promover divulgação de trabalhos dos alunos.

O que se percebe é que o uso pedagógico do blog é ainda precário e é comum limitar-se a reproduzir, do mesmo modo, o que já é feito tradicionalmente na escola, no ambiente presencial da sala de aula. Ainda que seja importante a comunicação por meio do blog, ao que parece, este não tem sido privilegiado para produzir maior interação entre professores e alunos e dos alunos entre si, para promover mediações da aprendizagem, para ampliar e modificar as relações dos alunos com o conteúdo da aprendizagem, as relações com o conhecimento. O que estes dados revelam é que se faz necessário desenvolver outra visão, outro entendimento acerca do uso pedagógico do blog, um entendimento capaz de explorar mais seu potencial com finalidades pedagógicas e até didáticas como, por exemplo, na mediação da aprendizagem dos alunos.

Uma entrevistada atentou-se para o fato de que o blog não é utilizado como poderia.

Tem professor que o utiliza para fazer reforço na leitura e escrita, mas ainda o blog não tem sido tão utilizado como poderia (E3).

Esta afirmação permite refletir que o só curso oferecido pelo NTE, cuja proposta foi orientar os alunos sobre as técnicas de operação dos recursos de

informática, além da apresentação, discussão e elaboração de atividades pedagógicas, utilizando recursos disponíveis no AI, não garantiu todas as condições para a utilização destes recursos da informática, a fim de levar efetivamente os professores a estarem aptos para trabalhar com as TIC na educação. Este é um aspecto relevante a ser considerado pois, se a capacitação de professores é elemento básico para a incorporação e uso das ferramentas virtuais, as reais condições de estrutura e trabalho dos professores precisam ser reavaliadas no sentido de possibilitar a aplicabilidade dos ensinamentos e conhecimentos adquiridos nos cursos na ação pedagógica da escola.

Damos aqui um destaque especial à mediação da aprendizagem. Ao analisar o uso pedagógico do blog percebe-se que a mediação da aprendizagem do aluno, que do ponto de vista da teoria histórico-cultural é um aspecto fundamental no processo ensino-aprendizagem, é um elemento potencial a ser explorado. A mediação da aprendizagem constitui um movimento de relações que permite a recriação de estratégias para que o aluno possa aprender de forma colaborativa com o professor e com os outros alunos (GUTIERREZ; PRIETO, 1994). O professor, tendo clareza da sua intencionalidade (o quê, como, a quem e por quê, ensinar), medeia o processo de aprendizagem, de aquisição de conhecimento do aluno, um conhecimento que abrange aspectos cognitivos em inter-relação dos aspectos afetivos e contextuais (sociais e culturais) no processo de aprendizagem.

Em suas falas, no entanto, as professoras entrevistadas nesta pesquisa não explicitaram o uso do blog para promover a mediação na aprendizagem dos alunos. Não foi possível perceber o entendimento de que o blog é uma ferramenta com grande potencial a ser explorado para promover a mediação na aprendizagem dos alunos. O que se percebeu foi o uso do blog como meio para o incentivo e valorização à escrita e à autoria dos alunos, o que seria mediação, mesmo sem a explicitação das professoras, para melhorar o domínio da língua, publicização, visibilidade e compartilhamento das produções textuais dos alunos.

E quanto às mediações, penso que a partir do momento que se publica textos dos alunos e da comunidade escolar, valoriza-se o trabalho de autoria, o aperfeiçoamento da linguagem escrita e, por conseguinte, da leitura, enriquecendo o vocabulário e a prática da leitura e escrita dos alunos (F1). O blog como editor colaborativo, possibilita a participação ativa dos alunos como autores e/ou no processo de construção do conhecimento (F3). No uso de postagens dos trabalhos dos alunos, como redação, produção de textos. Vejo a mediação do professor por meio do blog, como acontece no Ensino Fundamental que o aluno faz as atividades e o professor expõe na parede da sala. Aqui o 'lugar' é virtual, e melhor, pois o aluno vai ler, escrever e comentar as atividades expostas (E1).

Ainda que por meio desse tipo de uso do blog o aluno possa se tornar mais ativo, o que se percebe é que seu uso não modifica a ação do professor, não se torna uma ferramenta explorada para introduzir e aprofundar a qualidade das interações e mediações entre professor e alunos, alunos e alunos. Como destaca Masetto (2003), o professor deve dispor-se a servir de ponte entre o aluno e sua aprendizagem, uma que colabora ativamente para que o aluno alcance os objetivos. Porém, se os objetivos se restringem a publicização das produções dos alunos, o blog só serve à divulgação dos resultados da aprendizagem, não sendo útil à mediação da aprendizagem em processo.

Toschi (2007) destaca, com base em Nóvoa, a idéia do “triângulo pedagógico”. Neste triângulo, os três vértices representam o aluno, o professor e o saber. Acerca da relação entre esses elementos, a autora esclarece que:

(...) o foco entre os vértices professor/aluno valoriza os processos relacionais e formativos. O foco entre os vértices professor/saber valoriza o ensino e a transmissão de conhecimentos; e o foco entre o aluno/saber favorece a lógica da aprendizagem (TOSCHI, 2007, p.6).

Se aplicada essa idéia do triângulo pedagógico ao uso do blog na educação, estas possibilitariam relações pedagógicas em que, como afirma D'Ávila (2001), a proclamada competência técnica ganharia corpo e concretude num processo que vai além de uma nova roupagem do tecnicismo educacional, ou da mera incorporação de uma ferramenta a serviço do ensino e da aprendizagem nos moldes tradicionais.

A mediação proposta por Vygotsky (1994) baseia-se na interação, nas relações entre sujeitos. Essas relações são mediadas por ferramentas técnicas e por signos, chegando-se à linguagem escrita como um sistema simbólico e seu processo de constituição com suas implicações educacionais.

Diante disto, o principal argumento crítico a ser levantado é que não há sentido em valorizar, num blog com finalidade pedagógica, meramente a transmissão de informações. Como já destacou D'Ávila (2001), é importante compreender que recursos tecnológicos, como o blog, se considerados por si mesmos, são apenas objetos, coisas, máquinas e que é a mediação humana, em seu contexto de utilização, que os transforma em meios de ensino e instrumentos de aprendizagem.

O que se quer destacar aqui é a importância do papel do professor na utilização do blog. A importância da introdução deste tipo de ferramenta é defendida neste estudo, mas, defende-se igualmente o papel do professor, tal como destaca Valente (1999, p. 18):

(...) o papel do professor deixa de ser o de “entregador” da informação, para ser o de facilitador do processo de aprendizagem. O aluno deixa de ser passivo, de ser o receptáculo das informações, para ser ativo aprendiz,



construtor do seu conhecimento. Portanto, a ênfase da educação deixa de ser a memorização da informação transmitida pelo professor e passa a ser a construção do conhecimento realizada pelo aluno de maneira significativa, sendo o professor o facilitador desse processo de construção.

Nesta pesquisa ao valorizar a mediação na perspectiva histórico-cultural, defende-se que o professor precisa compreender que as tecnologias de comunicação e informação representam novas possibilidades que podem e devem ser exploradas. Uma dessas possibilidades é a mediação pedagógica no uso do blog. Este entendimento aqui adotado na defesa do uso do blog pretende acentuar o papel do professor, conforme defende Libâneo (2004, p. 5), ao afirmar que “a característica mais destacada do trabalho do professor é a mediação docente pela qual ele se põe entre o aluno e o conhecimento para possibilitar as condições e os meios de aprendizagem, ou seja, as mediações cognitivas”.

Como se pode observar no conjunto das idéias dos autores acima citados, mediar as atividades pedagógicas por meio do blog não se resume a utilizar o blog para publicar conteúdos ou para divulgar produções dos alunos. O uso do blog para produzir mediações pedagógicas exige ações mais complexas, com maior grau de relações entre professor e aluno, envolvendo conteúdos e objetivos de aprendizagem, assim como estratégias mediadoras criadas pelos professores para incidirem sobre as relações dos alunos com os saberes. Obviamente que também inclui a aquisição de conhecimento de forma independente, criativa, despertando no aluno a participação e a expressão consciente e crítica de suas ações de aprendizagem.

### **3.2.3. Mediação docente – Lamentável ausência**

Buscou-se identificar se os professores se apóiam em alguma referência teórica para trabalhar com o blog e se inserem o blog no contexto da metodologia de ensino que já adotam. O que se percebeu nas respostas foi a indicação de dois tipos de referências: teóricos que embasam o uso do blog e teóricos que embasam o projeto pedagógico da escola. Mas, percebeu-se também que há professores que afirmam “não usar nenhum teórico”. Neste caso predomina na ação do professor, tanto do ponto de vista didático-pedagógico, como do ponto de vista do uso do blog, o que parece ser mais importante é a associação do conteúdo a atividades práticas da vida cotidiana do aluno, tendo como “ferramentas” o livro didático e o blog.

Uso muito o livro didático, listas de exercícios em diferentes níveis de

dificuldade, relaciono algumas atividades mais práticas, que tenham relação com situações do cotidiano, embora isso não seja possível para todos os conteúdos. Também não sigo nenhum referencial. Durante o pouco tempo que usei o blog, o fiz porque a ferramenta atendia ao que eu desejava (F2).

Os sujeitos que mencionaram adotar alguma concepção teórica para uso do blog mencionaram autores como Mamede, Moran, Almeida, Barbosa, Serrano. Também relataram buscar referências de concepção em tutoriais da Internet. Todavia, atribuíram mais valor ao sentido prático de uso da ferramenta, um sentido que vai surgindo da experiência de uso do blog, a partir de tentativas e erros. Evidencia-se pela fala dos sujeitos a compreensão de uma concepção comportamentalista ou behaviorista, ou seja, a consideração de que o conhecimento é resultado direto da experiência ou a experimentação planejada como base do conhecimento. Skinner (apud MIZUKAMI, 1986, p.20), pode ser considerado como um representante dessa concepção teórica, segundo ele, cada parte do comportamento é uma “função” de alguma condição que é descritível em termos físicos, da mesma forma que o comportamento. É o que se percebe na fala a seguir.

(...) gosto da coisa prática educacional. Se tiver algo que posso fazer, logo realizo. Mas o que vejo mesmo é a prática, especialmente no que dá certo, para aprimorar quase como tentativa e erro. Tipo um bom senso, um sexto sentido com o uso das ferramentas (E1).

Além do senso prático, também mencionaram apoiar-se em conhecimentos e habilidades adquiridas no processo de formação continuada, adotando-as para orientar seu trabalho com o blog.

No início eu não conhecia, depois fui observando que separar os textos do blog por temas, links foi bom, isso porque tenho curso de Planejamento Educacional, por isso, faço tudo organizado, com planos (E3).

No que se refere à base teórica pedagógica, foram mencionados princípios que, de acordo com as entrevistadas, são de Vygotsky e de Paulo Freire, autores que fazem parte da referência básica do projeto da Secretaria Municipal de Educação. Foram indicados ainda outros autores que produzem sobre o tema de trabalhos com projetos.

Com relação à base teórica, leio os textos de Fernando Hernandez, que fala do trabalho com projetos. E os princípios vygotksyanos, trabalho cooperativo, valorização da autoria, da reflexão sobre a prática (F1).

As teorias que mais se aproximam da concepção de educação e da proposta de ensino da rede municipal, são as de Vygotsky e Paulo Freire. A metodologia tem por base a construção do conhecimento pelos participantes do processo (F3).

Como base teórica, utilizei a teoria sóciointeracionista, para instigar a reflexão, estabelecer o diálogo entre os educandos (E2).

Observa-se que, embora seja mencionada a adoção de princípios vygotksyanos,

nenhum entrevistado citou a mediação, conceito central na teoria de Vygotsky, que está na base da explicação da relação entre aprendizagem e desenvolvimento humano. Vemos assim que a potencialidade do conceito de mediação, que se esperaria ser explorada no uso pedagógico do blog, não se fez presente nas falas das entrevistadas como um conceito importante na orientação das práticas pedagógicas dos professores. Esperava-se que este conceito aparecesse fortemente nas falas dos professores, uma vez que o projeto da Secretaria Municipal de Educação explicita adotar a teoria vygotskyana como um de seus fundamentos.

Na perspectiva histórico-cultural, a mediação é de fundamental importância porque caracteriza a relação do homem com o mundo e com os outros homens. Além disso, a mediação é essencial ao desenvolvimento das funções mentais humanas. Como mencionado anteriormente, para Vygotsky (2000), a boa aprendizagem é aquela que se adianta ao desenvolvimento, criando processos de desenvolvimento que não poderiam existir por si mesmos. Assim, a aprendizagem escolar formal tem um papel decisivo na promoção do desenvolvimento dos alunos.

Cabe ao sistema educacional e aos professores a tarefa de providenciar e organizar as condições para a aprendizagem do aluno de tal modo que esta se configure como processo de mediação cognitiva exercida pelos conteúdos de aprendizagem. Sendo o aprendizado escolar das crianças e jovens um processo que exerce significativa influência no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, no desenvolvimento integral dos alunos, toda ênfase deve ser colocada no ensino e na aprendizagem como um processo único do qual participam igualmente professores e alunos (FREITAS, 2008). E é neste sentido que o conceito de mediação assume importância central.

Vygotsky (1994) destacou no conceito de mediação que a linguagem é um dos primeiros meios de interação entre os sujeitos, como um meio de comunicação e compartilhamento de ações. Para Vygotsky, a linguagem é um signo e, mais que isso, o mais importante entre os signos. Ao longo do processo de desenvolvimento de um indivíduo a linguagem vai sendo internalizada, transformando-se em pensamento e possibilitando ao sujeito o controle interno, psicológico, de suas ações. Como analisou Coutinho (1997), a mediação é a própria relação pedagógica estabelecida entre professor e alunos. O conceito de mediação pelos signos, ou seja, pelas diversas formas de linguagem, é um conceito-chave na teoria de Vygotsky porque articula os demais conceitos como funções, psicológicas, internalização, objetivação, zona de desenvolvimento proximal etc.

Aqui cabe o destaque feito por D'Ávila (2001) ao referir que é nas relações pedagógicas que a competência técnica ganha corpo e concretude. Citando Lenoir, a

autora explica que a aprendizagem se estabelece entre sujeito e objeto através de um sistema objetivo de regulação (a mediação), “fundado sobre a palavra, enquanto discurso, e sobre a ação humana, enquanto processo de produção social” (Ibid, p. 16)

Como interpreta Coutinho (1997), mediação semiótica significa a intervenção de signos na relação do homem com o psiquismo dos outros homens. D’Ávila (2001), com base em Lenoir, destaca que a apreensão do objeto de conhecimento é mediatizada pela operação mental do sujeito, sendo que a mediação do professor deve incidir justamente na capacidade que tem o ser humano em objetivar o conhecimento no momento em que o conceitua.

Nesta pesquisa buscou-se identificar a visão dos professores acerca das mediações possibilitadas pelo uso pedagógico do blog. Para efeito da análise que está sendo empreendida aqui, é útil retomar o destaque dado por Freitas (2008) às ordens de mediação que se apresentam quando se usa uma ferramenta tecnológica envolvendo o uso do computador e da Internet: mediação da ferramenta material (o computador enquanto máquina); mediação semiótica (linguagem); mediação dos outros (interlocutores).

Os sujeitos entrevistados nesta pesquisa não se referiram, em nenhum momento, a presença de elementos de alguma dessas ordens de mediação. Tal ocorrência permite interpretar que, para as professoras que participaram desta pesquisa, mais que a mediação é a interação que se apresenta como uma categoria mais significativa. Ao que parece a interação é algo mais percebido por elas, mais presente em suas práticas de uso do blog. Se o desenvolvimento das funções mentais humanas, a formação e desenvolvimento do pensamento e dos processos cognitivos do aluno ocorrem pela mediação semiótica, ou seja, pela mediação dos objetos culturais, então não resta dúvida de que este é um conceito cuja ausência se resente nas falas das professoras entrevistadas nesta pesquisa, tanto no que se refere à mediação possibilitada pelo uso do blog, quanto no que se refere à mediação do professor sobre a mediação cognitiva do aluno.

Mais uma vez vale destacar a idéia de Lenoir, citado por D’Ávila (2001) de que a mediação explica o ser humano como um ser da *praxis*, como ser social que se realiza individual e coletivamente na sociedade em que se encontra integrado, que transforma o mundo à sua volta. É com base nesse entendimento que o autor identifica dois processos de mediação existentes na relação educativa escolar. O primeiro é a mediação cognitiva, processo pelo qual o sujeito aprendiz se liga ao objeto de conhecimento (relação S – O). O segundo é a mediação didática, que liga professor a esta relação S – O. (LENOIR, apud D’ÁVILA, 2001).

Outra ocorrência que chamou a atenção nas falas, ainda que tenha sido uma única ocorrência, foi o relato de menção de não uso de referencial teórico pedagógico, o

que evidencia a falta de percepção de concepção teórica, mesmo se tratando de um sujeito graduada em História e Pedagogia, como se verifica a seguir

A base teórica pedagógica, não sou bem “afinada”, até pela minha formação e experiência como professora. Não tenho um teórico... (E1)

Em processos de ensino escolarizados, espera-se que os professores tenham uma base teórica pedagógica orientadora de suas ações de ensino. Não se pode deixar passar despercebido o fato de que na situação concreta da prática pedagógica ainda há professores dizendo não utilizar nenhuma referência teórica. Por outro lado, há que se reconhecer que, no conjunto das contradições sociais que perpassam o campo educacional, e em particular o sistema educacional e a escola, ainda não se verifica em nosso país o valor à formação pedagógica do professor. A falta de incentivo e de apoio aos professores, por um lado, e a falta de compromisso com a garantia da qualidade do ensino, por outro, são fatores que contribuem para que ainda permaneçam práticas pedagógico-didáticas sem o devido amparo teórico.

Desse modo, permanece na realidade escolar concreta a carência de orientação teórica clara e explícita como base da prática de professores. O desafio que está posto aos professores e às escolas, portanto, não envolve somente o uso das tecnologias, mas o uso teoricamente bem fundamentado em função dos projetos pedagógicos da escola. Este é um aspecto que precisa estar articulado aos demais aspectos da formação continuada de professores de forma mais contundente e numa perspectiva de reflexão crítica.

Pode-se inferir, mediante os conteúdos das falas dos professores que, nos cursos de formação que participaram no NTE, não foi valorizado o uso de referencial teórico em relação ao blog. Ou, se foi valorizado, não chegou a repercutir na significação e no sentido atribuído pelos professores às suas práticas de uso do blog.

### **3.3 Efeitos do blog na aprendizagem dos alunos: permanência do modo convencional de aprender e ensinar**

O propósito desta pesquisa foi investigar a visão dos professores sobre o uso pedagógico do blog e, portanto, não poderia deixar de considerar também seu efeito na aprendizagem dos alunos. Nesta parte do texto busca-se descrever os efeitos do blog na aprendizagem dos alunos, segundo a visão das professoras entrevistadas.

Primeiramente, quanto às ações de aprendizagem que os alunos realizam utilizando o blog, foram apontadas pelas entrevistadas as seguintes: divulgação de material produzido, releitura de textos, revisão da gramática e ortografia. Essas ações, de acordo com a totalidade das entrevistadas, favorecem a aprendizagem dos alunos. Essa visão ficou expressa ao apontarem que a ferramenta blog favorece a leitura, a escrita, a interação, a cooperação, a responsabilidade, a construção de conhecimentos pelo aluno, a autoria. Também foi citado que o uso do blog sensibiliza o professor para aproximar-se mais dos alunos.

Eu acho que a motivação para continuidade de trabalhos, especialmente de escrita, por que se vê muito o blog com fotos, deixa de ser um propósito de ser um diário virtual. O blog na educação favorece a cooperação na comunidade e a responsabilidade diante do que será publicado (F1).  
(...) pode elevar a importância desse aprendizado para o aprendiz principalmente (F2).

Eu acho que a motivação para continuidade de trabalhos, especialmente de escrita, por que se vê muito o blog com fotos, deixa de ser um propósito de ser um diário virtual. O blog na educação favorece a cooperação na comunidade e a responsabilidade diante do que será publicado (F1).

Foi ressaltado que, para que o blog produza esses efeitos, é exigido grande tempo e dedicação do professor, pois o professor não pode solicitar a tarefa ao aluno sem acompanhar suas ações de aprendizagem. Caso aconteça dessa forma, disseram as entrevistadas, não há vantagem no uso dessa ferramenta para a aprendizagem dos alunos e ela se torna meramente mais um recurso sem significado de uso. Além disso, a utilização do blog demanda o interesse e a vontade do professor.

Mas isso exige do professor tempo para avaliar tudo o que o aluno irá disponibilizar. Simplesmente pedir que crie um blog ou que contribua para um blog sem o devido acompanhamento não vejo como vantagem. (F2)

A meu ver, os efeitos do blog na educação foram positivos (...). Tem até o caso de um aluno que tinha muita dificuldade de acompanhar a turma. Às vezes ele passava a aula inteira para fazer o cabeçalho no caderno de atividades. Com o uso da tecnologia (editor de texto), ele se sentia motivado a escrever e ler, o que o ajudou muito. (E1)

Percebi que o blog ajuda muito na aprendizagem dos alunos, na leitura, releitura, gramática, ortografia (...) o que é interessante ressaltar é o vínculo saudável do professor com a utilização da ferramenta, o interesse e a vontade em utilizar. Vejo que quando o professor utiliza essas ferramentas, cria mais sensibilidade para se aproximar do aluno (E2).

Pelo exposto, percebe-se que o uso do blog não representa, ou não introduz, um efeito positivo que seja de fato novo nas práticas pedagógicas das professoras e na atividade de aprendizagem dos alunos. Quanto ao favorecimento da aprendizagem de conteúdos, o uso do blog parece voltar-se para a leitura, a escrita, a autoria, num arranjo e planejamento de contingência de reforço sob as quais os alunos aprendem, sendo responsabilidade do professor assegurar a aquisição de conhecimentos. Quanto às relações dos alunos entre si e dos alunos com o conhecimento, os elementos apontados (interação, cooperação,

responsabilidade, construção de conhecimentos,) são os mesmos que acontecem no processo de ensino e de aprendizagem, que serão decididos com base em critérios que fixam o comportamento e aqueles os quais o aluno deverá exibir ao longo do processo. Assim, os efeitos produzidos pelo blog na aprendizagem dos alunos, segundo o que apontaram as professoras entrevistadas, não se distinguem daqueles que podem ser produzidos na aula e nas ações de ensino e de aprendizagem convencionais no ambiente presencial na escola. Os efeitos do blog, ainda que sejam apontados pelas professoras entrevistadas como positivos, não acrescentam habilidades mentais ou conhecimentos diferentes do já convencional na aprendizagem dos alunos.

No tocante às exigências para que o blog produza efeitos positivos nas aprendizagens dos alunos, as exigências apontadas em relação ao professor, são exigências já esperadas nos processos pedagógico-didáticos em geral, não representando, portanto, algo novo decorrente do uso do blog.

Assim, pode-se concluir que o uso pedagógico do blog como foi expresso na visão das entrevistadas, ainda que beneficie a aprendizagem, não modificou as formas de ensinar dos professores, nem as formas de aprender dos alunos.

Aqui vale reafirmar a importância de que estejam claros os objetivos de utilização da ferramenta blog com finalidade de ensino e de aprendizagem. Ficou ressaltado nas falas das entrevistadas que o uso do blog, quando ocorreu de fato com finalidade pedagógica, aumentou o interesse dos alunos e, como consequência, a aprendizagem.

A mediação pedagógica em ambientes virtuais (no caso deste estudo, o blog) parte de uma concepção radicalmente oposta aos sistemas de instrução baseados na primazia do ensino como mera transferência de informação, assim como do uso tecnicista de tecnologias de comunicação e informação. Entende-se que o uso do blog não deve limitar-se ao “repasso” de conteúdos para os alunos sem haver interação, diálogo entre professor e alunos. O uso pedagógico do blog deve instigar o aluno a ter a consciência de que pode adquirir conhecimento de forma independente, criativa, proporcionando nele a vontade de participar das atividades propostas e de expressar as suas dúvidas.

Freitas (2008) considera que em espaços virtuais a intervenção do professor ajuda por meio de explicações, demonstrações, exemplos, orientações, instruções, fornecimento de pistas, problematização de situações, provocação de argumentações e de reflexões críticas, são ingredientes importantes do processo de ensino que podem levar o aluno ao desenvolvimento. Esse entendimento assemelha-se ao de Vygotsky (1998), para quem o professor é agente mediador por excelência, cuja ação deve incidir

sobre os processos cognitivos do aluno e contribuir para seu desenvolvimento. Desse ponto de vista, considerando-se a visão explicitada pelos professores que participaram desta pesquisa acerca do uso pedagógico do blog, fica claro que o blog poderia ser uma ferramenta que, embora já disponível a muitos professores, ainda não é aproveitada como poderia, principalmente considerando-se sua potencialidade para a mediação didática, ou seja, a mediação do professor sobre a mediação cognitiva dos alunos.

Diante das reflexões surgidas na análise dos dados obtidos nesta pesquisa surgiu uma questão: por que a mediação não apareceu nas falas das professoras se ela é uma categoria importante na teoria de Vygotsky, autor privilegiado no projeto pedagógico da Secretaria Municipal de Educação para as escolas e cujo uso pedagógico é fundamental para melhor aprendizagem e desenvolvimento dos alunos?



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou identificar a visão de professores sobre o uso pedagógico do blog, explorando também sua visão sobre as mediações possibilitadas pelo blog com finalidade pedagógica, o referencial teórico adotado na utilização do blog, os efeitos do blog na aprendizagem dos alunos.

O que motivou a realização desta pesquisa foi, inicialmente, a experiência da pesquisadora no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia, como professora formadora. Esta experiência, somada aos seus estudos como mestranda em educação, influenciou seu interesse pelo tema das relações entre a tecnologia e a educação. Este interesse focado no uso do blog como uma tecnologia de informação e comunicação, mas com finalidades pedagógicas.

Considerou-se que as tecnologias educacionais devem ser compreendidas como objeto cultural e tecnológico e que podem contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem na escola. Assim, privilegiou-se a teoria histórico-cultural e principalmente a categoria mediação para conduzir a pesquisa. Nesta teoria uma das principais premissas é a de que a aprendizagem promove o desenvolvimento de funções psíquicas dos alunos e, desse modo, influencia no seu desenvolvimento humano integral, ampliando-o para níveis mais elevados. A aprendizagem depende do bom ensino e este por sua vez depende da mediação promovida pelo professor na relação entre o aluno e o conhecimento. Foi aí que se considerou a utilização pedagógica do blog, ou seja, como uma ferramenta que, introduzida na prática pedagógica do professor, pode enriquecer e potencializar a mediação cognitiva do aluno. Assim, buscou-se a visão dos professores acerca da utilização pedagógica do blog. A seguir, apresenta-se uma síntese dos principais achados que se considera merecerem destaque nestas considerações finais.

### **1. O uso do blog favorece a aprendizagem dos alunos, no entanto, carece de melhores condições para que seja explorada toda sua potencialidade.**

Com referência ao uso do blog com finalidade pedagógica ficou evidente que a visão é positiva, favorável. Há o reconhecimento da potencialidade do blog por permitir a interação entre sujeitos que não se encontram no mesmo espaço físico, por promover a mediação, melhorar a comunicação entre os alunos, a leitura, a escrita, a autoria, a criatividade do aluno, a agilidade, a cooperação, a responsabilidade. Além disso, o blog

confere ludicidade, fator que favorece a aprendizagem dos alunos. Considera-se que este é um aspecto a ser tomado como ponto de análise das contribuições do uso do blog, inclusive para melhor compreensão e aprofundamento, sendo aproveitado com vistas a futuras mudanças e melhorias, na prática dos professores nas escolas assim como na formação dos professores no NTE.

## **2. A formação do professor no NTE não é condição suficiente para o bom uso da ferramenta blog.**

Após a formação no NTE os professores encontram dificuldades para continuar o uso do blog, assim como de outras ferramentas. Essas dificuldades são de ordem burocrática administrativa, técnica, ausência de professores com formação nos Ambientes Informatizados das escolas, integração do uso de ferramentas virtuais no projeto pedagógico da escola, tempo dos professores para planejamento e gestão do uso da ferramenta. Em função das dificuldades, o uso do blog não tem sido explorado em suas potencialidades como ferramenta técnica e cultural. Talvez por isso, predomina uma concepção de uso do blog como meio de comunicação, participação, publicação de conteúdos, postagem de trabalhos, textos, comentários e respostas, troca de experiências. Enfim, em geral, o uso do blog limita-se, para os alunos, a dar respostas ao que o professor pede ou divulgar seus trabalhos. Tudo isso, embora tenha sua importância, não é suficiente para melhorar a aprendizagem dos alunos. Assim, apenas a formação dos professores no curso oferecido pelo NTE não garante todas as condições para a utilização de recursos e ferramentas tecnológicas. Esta formação, mesmo sendo de fundamental importância para a incorporação e uso das ferramentas virtuais, deve estar associada à garantia de reais condições de estrutura e trabalho dos professores para utilização do potencial máximo desses recursos. Do contrário, está sempre presente o risco de que o blog, assim como outras ferramentas, represente apenas outro modo de reprodução de práticas pedagógicas que não potencializam a aprendizagem dos alunos, permanecendo as formas convencionais de ensino e de aprendizagem.

## **3. Predomínio da experiência.**

Os professores mencionaram o embasamento em referências teóricas para o uso do blog e também mencionaram teóricos que embasam o projeto pedagógico da escola. No entanto, percebeu-se que as ações de uso acabam ficando mais na dependência do conhecimento prático adquirido com o próprio uso do blog, nas tentativas e erros. Sem sombra de dúvida, o conhecimento adquirido pelo professor em sua experiência de uso do blog é fator de ampliação de sua competência no uso da

ferramenta. No entanto, o uso apenas centrado nessa experiência, sem apoio em referências teóricas e metodológicas empobrece o processo de incorporação da ferramenta e repercute no empobrecimento das ações de ensino e de aprendizagem. Esse é um aspecto fundamental a ser modificado.

#### **4. Permanência do modo convencional de ensinar e de aprender**

O uso pedagógico do blog como foi expresso na visão das entrevistadas, ainda que beneficie a aprendizagem, não modificou as formas de ensinar dos professores, nem as formas de aprender dos alunos. Percebeu-se que o uso do blog não está representando ou introduzindo algo novo nas práticas pedagógicas das professoras e na atividade de aprendizagem dos alunos. Os aspectos da aprendizagem apontados pelas professoras são os mesmo já esperados no modo convencional de ensino e de aprendizagem (interação, cooperação, responsabilidade, construção de conhecimentos, etc.). Não se pode afirmar, portanto, que os efeitos produzidos pelo blog na aprendizagem dos alunos são distintos em relação aos efeitos que podem ser produzidos na aula e nas ações de ensino e de aprendizagem comuns no ambiente presencial na escola. Os efeitos do blog, ainda que tenham sido apontados como positivos, não acrescentam habilidades mentais, de uso crítico de TIC, ou de aquisição de conteúdos diferentes do que já acontece no cotidiano da escola.

#### **5. Ausência do conceito de mediação**

Embora tenha sido mencionada a adoção de princípios vygotskyanos, o conceito de mediação não foi citado como um conceito orientador das práticas pedagógicas dos professores incluindo o uso do blog. A mediação, conceito central na teoria de Vygotsky, está na base da explicação da relação entre aprendizagem e desenvolvimento humano. Esperava-se que este conceito fosse mencionado de forma mais contundente por ser Vygotsky um dos autores importantes na base teórica do projeto da Secretaria Municipal de Educação. Como mencionado anteriormente, para Vygotsky (2000), a boa aprendizagem é aquela que se adianta ao desenvolvimento, criando processos de desenvolvimento que não poderiam existir por si mesmos.

Assim, mediante o que foi identificado na análise dos dados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que, mais do que respostas ou explicações, o que se verifica são elementos a serem tomados como objeto de reflexão crítica, de novos estudos e pesquisas, de novas formas de planejamento e organização das práticas pedagógicas com o uso do blog.

Algumas questões que apareceram e que fogem ao escopo da presente pesquisa permanecem para serem tratadas em outros estudos e pesquisas. A primeira que pode ser

colocada é: por que o conceito de mediação não apareceu nas falas das professoras se ela é uma categoria importante na teoria de Vygotsky e se este é um autor privilegiado no projeto pedagógico da Secretaria Municipal de Educação para as escolas? Vale destacar aqui a contribuição teórica já fornecida por Freitas (2008), que apontou as ordens de mediação que se apresentam no uso de uma ferramenta tecnológica envolvendo o computador e a internet: mediação da ferramenta material (o computador enquanto máquina); mediação semiótica (linguagem); - mediação dos outros (interlocutores).

A segunda questão é: de que forma podem ser superadas ou minimizadas as dificuldades, a falta de certas condições concretas para que os professores possam fazer um uso pedagógico do blog que de fato produza efeitos mais significativos na aprendizagem dos alunos? Acredita-se ser esta uma questão complexa e cheia de contradições, que requer o envolvimento coletivo, negociação coletiva e produção coletiva de soluções que tenham como fim maior a melhoria da prática pedagógica dos professores articulada à melhoria da aprendizagem dos alunos, num esforço político e teórico de superação das condições atuais.

Assim, nos limites concretos dessa pesquisa fornecidos por sua natureza e pelo universo dos sujeitos pesquisados, assim como pelo fato de ser a autora uma iniciante na prática de pesquisa, estas são as reflexões das quais podem ser extraídos elementos que contribuam para a busca de melhoria no uso pedagógico do blog.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, R. S. **A Internet na prática pedagógica: novos desafios e conflitos para os educadores.**2003.Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) – Departamento de Psicologia, Pontífca Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ABREU.R. A.S et al.Cabeças digitais: motivo para revisões na prática docente.In: COSTA.A. M. N. (Org.). **Cabeças Digitais: O cotidiano na era da informação.**RJ: PUC-Rio; São Paulo, Loyola, 2006.
- ALMEIDA, M. E. B.T.M.P. **Informática e formação de professores.** Série de Estudos: Educação a Distância. Brasília: MEC/SEED, 2000.
- BALTAZAR, N.; AGUADED, I. Weblogs como recurso tecnológico numa nova educação. **Revista de Recensões de Comunicação e Cultura**, 2005. Disponível em: < <http://bocc.ubi.pt/pág/Baltazar-neusa-aguaded-ignacio-weblogs-educacao.pdf>> e <http://www.eca.usp.br/nphqeca/agaque/ano2/numero/2/artigosn2-1/2.htm>. Acesso em: 7 mar. 2009.
- BARRA, A. S. B. **O Proinfo e a formação de professores em Goiânia.**2007.166f (Dissertação de mestrado) Universidade de Brasília. Programa de Pós-Graduação em Educação.
- BARRETO, R. G .et al. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, V.11. n° 31.jan/ abr.2006a.
- BARRETO, R. G. (org.). **Educação e tecnologia (1996 – 2002).** Série: Estado do conhecimento, n° 9 . Brasília : MEC/INEP, 2006b.
- BARRETO, R. G. As políticas de formação de professores: novas tecnologias e educação a distância. In: \_\_\_\_\_. **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas.**2.ed.Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** Petrópolis: Vozes, 2005.
- BEHRENS, M. A.; MASETTO, M. T.; MORAN, J. M. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papyrus, 2002.
- BELLONI. M. L. A integração das tecnologias de informação e da comunicação aos processos educacionais. In: BARRETO, R. G. (Org.) **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas.** 2 ed. Rio de Janeiro: Quarteto 2003.
- BELLONI. M. L. Tecnologia e Formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna? Campinas: **Revista Educação e Sociedade**, Ano XIX, n°65, Dez, 1998.
- BEZERRA, T. T. **Blogs educacionais e o desafio do ensinar e aprender na Internet:** Possibilidades de (re) construção do fazer pedagógico. Brasília.2008.120f. Dissertação de (Mestrado). Universidade de Brasília. Programa de Pós-Graduação em Educação.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação.** Porto: Porto Editorial, 1994.
- BRASIL.Ministério da Educação e Cultura / Secretaria de Educação a Distância – MEC/ SEED. **Integração das Tecnologias na Educação**, Brasília, 2005. Disponível em : <<http://www.proinfo.mec.gov.br/>> Acesso em: mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / Secretaria de Educação a Distância – MEC/ SEED. **Recomendações gerais para a preparação dos Núcleos de Tecnologia Educacional**, Brasília, 1997. Disponível em : <<http://www.eproinfo.mec.gov.br>> Acesso em: 04 de jul. 2009.

CAMPOS, F. S. True lies: computadores, Internet e afins na vida cotidiana. In: COSTA. A. M. N. (Org.). **Cabeças Digitais: O cotidiano na era da informação**. RJ: PUC - Rio; São Paulo, Loyola, 2006.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. (Org.) **Novas perspectivas críticas em Educação**. Porto Alegre : Arte Médicas, 1996.

COSTA. A. M. N. (Org.). Internet: uma nova plataforma de vida. In: **Cabeças Digitais: O cotidiano na era da informação**. RJ: PUC - Rio; São Paulo: Loyola, 2006.

COTRIM, E.C. **O Proinfo na Escola – As Contradições da Modernidade: um estudo da implementação do programa no município de Silvânia – Goiás**. Goiânia. 2002.132f. Dissertação de (Mestrado). Universidade Católica de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Educação.

COUTINHO, M. T. **Análise do discurso pedagógico da mídia televisiva: um estudo semiolinguístico das teleaulas do 1º grau do Telecurso 2000 da Rede Globo de Televisão**. 1997. Tese (Doutorado) Estudos Linguísticos – Análise do discurso. FALE/UFMG, Belo Horizonte.

CYSNEIROS, P.G. **Programa Nacional de Informática na educação: novas tecnologias, velhas estruturas**. Mimeo. Recife, 2001.

D'ÁVILA, C. M. T. M. **Decifra-me ou te devo**: O que pode o professor frente ao manual escolar? 2001.410f. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Bahia Programa de Pós-Graduação em Educação.

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

DUARTE, N. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vygotsky**. São Paulo: Autores Associados, 1999.

FRANCO, M. F. de. **Blog Educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa**. Disponível em:< [http://www.slideshare.net/rayssa\\_winnie/blog-educacional-ambiente-de-interacao-e-escrita-colaborativa](http://www.slideshare.net/rayssa_winnie/blog-educacional-ambiente-de-interacao-e-escrita-colaborativa) >Acessado em: 07 jun. 2009.

FRANCO, R. Tecnologia e cultura na época da globalização. In: PUCCI, Bruno et al. **Ensaio Frankfurtianos**. São Paulo: Cortez, 2004.

FREITAS, M. T. A. Computador/Internet como instrumentos de aprendizagem: uma reflexão a partir da abordagem psicológica histórico-cultural. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: MULTIMODALIDADE E ENSINO, 2., Recife. **Anais Eletrônicos ...** Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2008. p. 18-51.

FREITAS, M. T. A. A Internet na escola: desafios para a formação de professores. In: COSTA. A. M. N.; (Org.) **Cabeças Digitais: O cotidiano na era da informação**. RJ: PUC-Rio/São Paulo: Loyola, 2006.

FREITAS, M. T. A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. In: **Cadernos de Pesquisa**, Fundação Carlos Chagas: São Paulo, n.116, julho, 2002.

FREITAS, M. T. A. **Vygotsky e Bakhtin**, São Paulo: Ática, 1996.

FREITAS, R. M. M. Cultura e aprendizagem: contribuições de Vygotsky e teóricos atuais da cultura. **Revista Educativa**, Goiânia, v.7, n.2, p.335-352, jul./dez.2004.

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 1996.

GENTILE, Paola. **Blog**: diário (de aprendizagem) na rede. Nova escola, jun./jul. 2004. Disponível em: [http://www.ensino.net/novaescola/173\\_jun04/html/blog.htm](http://www.ensino.net/novaescola/173_jun04/html/blog.htm). Acesso em: 25 fev. 2009.

GOMES, M. J; SILVA, A. R. A blogosfera escolar portuguesa: contributos para o conhecimento do estado da arte. **Revista de Ciência da Informação e da Comunicação do CETAC**, 2006.

GONÇALVES, M. S. Nós e a Internet. In: COSTA. A. M. N. (Org.). **Cabeças Digitais: O cotidiano na era da informação**. RJ: PUC – Rio/São Paulo: Loyola, 2006.

GRINSPUN, M.P.S.Z.(Org.) **Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas**.3.ed. São Paulo-SP: Cortez, 2002.

GUTIERREZ, F. PRIETO, D. **A mediação pedagógica: educação à distância alternativa**. São Paulo: Papirus, 1994.

GUTIERREZ, S. Weblogs e educação: contribuição para a construção de uma teoria.In: CINTED- UFRGS. **Novas Tecnologias em Educação**. V.3. Número 1, maio de 2005. Disponível em: [http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a15\\_welogs.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a15_welogs.pdf). Acesso em: abril de 2009.

KENSKI, V. M. **EAD e a formação de professores: entre o discurso legal e a prática institucional**. Porto Alegre, XXIII Simpósio Brasileiro, V Congresso Luso-Brasileiro e I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação, 2007.

KENSKI, V. M. **Tecnologia e Ensino Presencial e a Distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KENSKI, V. M. Processo de interação e comunicação mediados pelas tecnologias.In: ROSA, D.;SOUZA, V. (Org.). **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

KENSKI, V. M. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias.In: VEIGA, I. P. A (org.). *Didática: o ensino e suas relações*. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 1996.

KOMESU, F.C.Blogs e as práticas de escrita sobre si na Internet.In: ABAURRE, M.BM.;MAYRINK-SABINSON, M.L.T & FIAD, R.S (Org.).**Estilo e gênero na aquisição da escrita**. Campinas (SP): Komedi, 2004.

LEAL, R. Os 80 Blogs que você não pode perder. **Revista Época**, São Paulo, SP, n.548, 2008, p.119-137.

LEME, M. M. P. **Internet na educação**: reflexões, realidade e possibilidades. 2004. Dissertação de (mestrado). Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Educação.

LEONTIEV, A. **Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil**. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução: Maria de Penha Villalobos. 6 ed. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo humano**. Lisboa: Horizonte Universitário, 1978.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?**: novas exigências educacionais e profissão docente. 8.ed.São Paulo: Cortez, 2004.

LIBÂNEO, J.C. **Formação de professores e nova qualidade educacional**: apontamentos para um balanço crítico. Goiânia: Educativa, Vol.03, nº1, 43-70, jan./dez.2000.

LIBÂNEO, J.C. **Democratização da escola pública**. São Paulo: Loyola, 1990.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas, São Paulo: E.P.U., 1986.

MANTOVANI, A.M. **“Blogs na educação, construindo novos espaços de autoria na prática pedagógica”**. Prisma, n.3, p.327-349, Portugal, 2006.

MARASCHIM, C. Tecnologias e exercício da função autor. Seminário Internacional de Alfabetização e Educação Científica. “A educação no sociedade informatizada”, 7, 2000, Ijuí. **Anais...**Ijuí: Editora Unijuí, 2000.

MARCUSCHI, L.A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, L.A.; XAVIER, A.C. (Org.) **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

MARCUSCHI, L.A. **Da fala para a escrita**: atividades de retextualização. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MARCUSE, H. **Tecnologia, Guerra e Facismo**. São Paulo: UNESP, 1999.

MERCADO, L. P. L. (org). Integração de mídias nos espaços de aprendizagem **Em aberto 79** / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. v. 22, nº 79, Brasília – DF, INEP/MEC, janeiro de 2009. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto>>. Acesso em: 06 mai. 2009.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MEKSENAS, P. **Pesquisa social e ação pedagógica**: conceitos, métodos e práticas. São Paulo: Loyola, 2002.

MOLON, S. I. **Subjetividade e a construção do sujeito em Vygotsky**. São Paulo: EDUC, 1999.

MORAES, M. C. Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação. In: FAZENDA, IA (Org.) et al. **Interdisciplinaridade e novas tecnologias**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1998.

MORAES, M. C. **O Paradigma educacional emergente**, São Paulo: Papirus, 1997.



- MORAES, R. A. et al. A Política Educacional de Informática na Educação Brasileira e as Influências do Banco Mundial: do Formar ao Proinfo: 1987 a 2005. In: VII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas – HISTEDBR, 2006, Campinas. **Anais do VII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas – Navegando pela História da Educação Brasileira – 10 a 13 de julho.**CD-ROM. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.
- MORAES, R. A. et al. Informática e educação: da formação dos recursos humanos à formação para cidadania. **Anais do VII simpósio brasileiro de informática na educação**, Belo Horizonte: SBC, UFMG, 1996.
- MORAIS, R. **Filosofia da Ciência e da Tecnologia**. 6.ed. São Paulo: Papirus, 1988.
- MORAN, J.M. **A educação que desejamos, novos desafios e como chegar lá**. São Paulo: Papirus, 2007.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: ed.Papirus, 2002.
- NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. Televisão, Internet e Educação. **Cadernos do CEDES/ Centro de Estudos Educação Sociedade – Vol. 25, nº65 – Campinas : Cortez, 2005.**
- OLIVEIRA, M. K. de. Pensar a educação – contribuições de Vygotsky. In: **Piaget – Vygotsky –novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ed. Ática, 2002.
- OLIVEIRA, Martha Kohl de. K. O Pensamento de Vygotsky como fonte de reflexão sobre educação. In: **Cadernos CEDES, 35, Implicações Pedagógicas do Modelo Histórico-Cultural**, São Paulo: Papirus, 1995, p. 9-14.
- OLIVEIRA, Martha Kohl de. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento - um processo sócio-histórico**, São Paulo: Scipione, 1993.Série: Pensamento e ação no magistério.
- ONRUBIA, J. Ensinar: criar zona de desenvolvimento proximal e nelas intervir. In: COLL, C.et al. **O construtivismo na sala de aula**.5.ed. São Paulo: Ática, 1998.
- PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social**. São Paulo: Plexus, 1994.
- PEIXOTO, J. Culturas Digitais Juvenis.Seminário de Atualização de Práticas Docentes. “Nativos digitais e professores se (des) encontram na sala de aula”, 15, 2008, Anápolis. **Anais...**Anápolis: Centro Universitário de Anápolis, 2008.
- PRETTO, N. **Formação de professores exige rede!** Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 20, p. 121-13, maio/ago. 2002.
- REGO, Teresa C. **Vygotsky**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- ROCHA, É. C. **O Programa Nacional de Informática Educativa – PROINFO em Goiás**.2001. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Educação.
- ROSSO, L. U. **O perfil dos usuários da comunicação mediada por computador: uma abordagem psicológica** 2005.113f. (Dissertação de Mestrado).Universidade Metodista de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, São Bernardo do Campo.
- SALVADOR, C. C. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SANTOS, G. L. (org.). **Tecnologias na educação e formação de professores**. Brasília : Plano Editora, 2003.

SANTOS, S. P. dos. **Entre o discurso modernizante e a precariedade da prática: Núcleo de Tecnologia Educacional e Formação de Professores**. 2007.206f.Dissertação de (mestrado). Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Educação.

SAVIANI, D.**Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 10 ed. Campinas: Ed. Autores Associados, 2008.

SAVIANI , D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias.In: FERRETTI, C. J, et al. **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**.5.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SCHITTINE, D.**Blog: comunicação e escrita íntima na Internet**.Rio de Janeiro: Ed.Civilização Brasileira, 2004.

SIRGADO, A. P. **O social e o cultural na obra de Vygotsky**.Educação & Sociedade, ano XXI, nº 71, Julho, 2000.

SOUZA, Ruth C.C.R de. A informática como instrumento de aprendizagem e desenvolvimento: possibilidades pedagógicas. In: GUIMARÃES, Válder Soares (org). **Formar para o mercado ou para a autonomia? O papel da universidade**. Campinas: Papirus, 2006.

TAVARES, N. R. B. **Tendências da formação continuada de professores em informática educacional**. 2001. Dissertação de (mestrado). Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo.

TOSCHI,M.S. Didática e tecnologia de informação e comunicação. In: SUANNO,M.V.R. e SILVA,C.C. (Org.). Didática e interfaces. Rio de Janeiro: Descubra,2007.

TOSCHI, M. S. Laboratórios nas escolas: um a necessidade ou marketing das políticas educacionais? VIII Encontro de Pesquisa em Educação da Região Centro-Oeste. **“Educação,Ética e Democracia”**, 13 a 15 de Junho de 2006. ANPEd Centro-Oeste. UFMT,Cuiabá,2006.

TOSCHI, M. S. Linguagens midiáticas em sala de aula e a formação de professores. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves e SOUZA,Vanilton C.de (Org.) **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro:DPG,2002.p.265-279.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1995.

VALENTE, José Armando. **Integração das tecnologias na educação**. Brasília, MEC – SEED, 2005.

VALENTE, J.A. Formação de professores: diferentes abordagens pedagógicas. In: VALENTE, J.A.(Org.).**O computador na sociedade do conhecimento**.Campinas: UNICAM/NIED, 1999.

VALENTE, V. R. M. **A formação de professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação no processo pedagógico: caminhos percorridos pelo Núcleo de Educação e Tecnologias da Rede Municipal de Ensino de Salvador**. 2005. Dissertação de (mestrado). Faculdade de Educação. Universidade do Estado da Bahia.

VILELA, L. R. A formação de educadores na era digital. **Revista ETD- Educação Temática Digital**, São Paulo- SP, v.8, n.2, p. 12-22, jun. 2007 – ISSN: 1676-2592.

VYGOTSKI, L.S; A.R.; LEONTIEV, A.N. Aprendizagem e desenvolvimento Intelectual na Idade Escolar. In: \_\_\_\_\_. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. Coleção Educação Crítica. São Paulo: Ícone, 2001.

VYGOTSKY, L. S. et al. **A Construção do Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKY, L. S. et al. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. et al. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. et al. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

VYGOTSKY, L. S. et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.

## **ANEXOS**

Anexo 1 - Roteiro de entrevista semi-estruturada com os sujeitos da pesquisa

**ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS SUJEITOS DA PESQUISA**

Este instrumento tem por finalidade coletar dados para a pesquisa “A visão de professores sobre o uso pedagógico do blog e a mediação da aprendizagem do aluno”. Esta pesquisa está sendo desenvolvida para o Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como instrumento necessário para obtenção do título de Mestre em Educação do supracitado programa.

Conto com sua valiosa colaboração para o desenvolvimento deste trabalho.

Muito obrigada!

Maria Eugenia Peixoto de Azevedo

**IDENTIFICAÇÃO**

Entrevistado (a):

Data:

Local:

Horário de início:

Horário de término:

O entrevistado autorizou gravação? ( ) Sim ( ) Não.

**QUESTÕES**

1 – Fale um pouco, por favor, de sua visão sobre o uso do blog em sua prática docente .

2 - Após o curso no NTE você deu continuidade ao uso do blog?

Se a resposta for positiva, explorar os dois pontos abaixo:

- de que modo,

- com que finalidades.

Se a resposta for negativa, mencionar porque não continuou, que fatores interferiram na descontinuidade..

3- Como tem sido sua experiência de utilização do blog em sua prática?

4 – E sobre as mediações possibilitadas pelo blog, o que você poderia dizer?

( Se for o caso, dar exemplos para que o entrevistado compreenda o que se quer saber ).

5 – Gostaria que falasse sobre a base teórica e a metodologia que você adota para orientar sua prática de ensino.

6 – E sobre a inserção do uso do blog na metodologia de ensino que você adota, o que você poderia dizer?

7 – O que você pode falar acerca dos efeitos do blog sobre a aprendizagem dos alunos?