

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS E EDUCAÇÃO**

**O USO DA INTERNET BANDA LARGA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA
ESCOLA DA REDE PÚBLICA**

MARILENE CAPINAN SOUZA ROCHA

PROJETO ELABORADO PARA FINS
AVALIATIVOS DO MÓDULO PROJETO
DO CURSO MÍDIAS E EDUCAÇÃO
TURMA 3.

ORIENTADOR: Me. SAULO C. PEIXOTO

VITORIA DA CONQUISTA / BA

2012.2

O USO DA INTERNET BANDA LARGA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA ESCOLA DA REDE PÚBLICA

MARILENE CAPINAN SOUZA ROCHA¹

SAULO CORREA PEIXOTO²

RESUMO

Este trabalho visa trazer fundamentos às práticas de ensino a partir do uso ou das formas de interação proporcionadas pelos computadores – principalmente quando ligados à Internet e enfatizar o uso da internet banda larga na construção do conhecimento, como ponte para a socialização da aprendizagem, a conquista da competência tecnológica, demonstrando sua a importância e sua finalidade para atingir a aprendizagem dos alunos. O mesmo resulta de uma exaustiva análise de diversos artigos, a partir do método da revisão integrativa, que possibilita analisar artigos, dissertações, teses e publicação que abordam de alguma forma o tema da pesquisa. A partir de um quadro explicativo, os dados mais relevantes estão dispostos com as características mais importantes sobre cada artigo encontrado, e o detalhamento da discussão encontra-se nas abordagens intituladas como discussão dos resultados. Por fim apresentamos algumas modalidades de interação para traçar um perfil de inovação aos planejamentos didáticos bem como ressaltamos que não unicamente o professor é responsável pela mudança de paradigmas, mas é o primeiro a investir nos propósitos de qualificação pessoal. Destacamos a necessidade de uma adequação do seu planejamento à realidade dos processos de ensino utilizando a internet banda larga com vistas na satisfação e aprendizagem dos discentes.

Palavras-Chave: Tecnologia - Aporte-Pedagógico – Ambientes Virtuais - Interatividade - Ambientes de Aprendizagem

¹ Especialização em Mídias na Educação/Eproinfo In curso - UESB, Gestão Educacional – FAC, Especialização em Produção Textual Gramática e Literatura – FAC, Graduação em Licenciatura em Letras Português/Inglês - FTC – EaD. E-mail: marilene.capinan@hotmail.com.

² Professor Orientador do Curso de Extensão Mídias e suas Tecnologias, Mestre em Adm. Pública pela FGV/EBAPE. E-mail saulopeixoto@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Ultimamente, tem se discutido com muita frequência sobre a forma como a internet tem invadido os espaços sociais. Porém, também se discute que o alheamento da escola, nesse sentido, emperra o crescimento do aluno. Segundo Demo (1997) é o ensino baseado na pesquisa que renova a prática docente. Assim, com as facilidades da sociedade mais evoluída é possível considerar que um computador ligado à internet pode facilitar a democratização do saber e potencializar o crescimento evolutivo do discente.

Neste caso, promover o desenvolvimento e o envolvimento da comunidade escolar a partir de uma política educacional ousada em conformidade ao contexto e a sua política regional melhora a possibilidade de interação comunicativa e a linguagem digital desta, mesmo porque o mundo já está plugado a este sistema digital. Contanto, nada é novo, a difusão dos recursos midiáticos e esta postura do ensino pela pesquisa relacionam-se ao uso dessa ferramenta tão indispensável nos tempos atuais. Mas, é preciso um grande esforço educacional articulado, pois esta proposta implica numa maior motivação da equipe pedagógica, para a reciclagem das ideias da comunidade educacional, pois trás vivências inovadoras ao ambiente escolar, que irão cotidianamente permear o dia-a-dia do cidadão formando e dos formadores.

O tema as possibilidades do uso da internet banda larga como recurso pedagógico na escola da rede pública surge com o intuito de trazer fundamentos às práticas de ensino a partir do uso ou das formas de interação proporcionadas pelos computadores – principalmente quando ligados à Internet. De fato, esta nova sociedade diferencia-se da sociedade industrial (Séc. XX), por isso oferecer ao aluno as possibilidades de interação com a informação e as ações comunicativas faz deste um novo momento social nestas escolas, onde até existem recursos midiáticos ou laboratórios de informática, o que talvez esteja faltando ou um instrutor ou um corpo docente preparado para conduzir o processo.

Assim, a ausência dessa dinâmica que possibilita usar com segurança e autonomia as tecnologias de informação e comunicação (TIC) dificulta o desenvolvimento das habilidades discentes na sala de aula. Sendo assim, como tornar possível o uso da internet ou internet banda larga, na prática pedagógica? Nossa olhar se estende especificamente às escolas públicas municipais, com a perspectiva de inclusão das escolas do campo, pois a igualdade dos direitos compete dignidade a todos.

Refletir sobre a relevância desta temática dentro do espaço escolar ajuda a redimensionar as diretrizes escolares. Por isso, a discussão sobre a melhoria do ensino de uma escola (re)significa a práxis educativa, assim como a inserção desta comunidade no contexto tecnológico também contribui com a nova postura do discente, onde a prática pedagógica por meio da reflexão integracionista leva o docente a também refletir sobre a avaliação quanto sua formação docente. Por isso, o professor moderno precisa compreender que há uma necessidade muito grande de reciclagem profissional para manter-se operante no ritmo da educação tecnológica.

Para este estudo algumas questões foram levantadas para nos guiar durante a pesquisa:

- Como usar a internet banda larga na rede pública e ressignificar a práxis educativa no atual cenário da educação?
- Como transformar a escola real num ambiente integrado com as tecnologias modernas para que venha melhorar o currículo intensivo do aluno?
- O que mais dificulta a convergência da internet banda larga nas escolas?

Nosso objetivo final é enfatizar o uso da internet banda larga na construção do conhecimento, demonstrando-a como ponte para a socialização da aprendizagem, a conquista da competência tecnológica, bem como a sua importância e finalidade. E, para o alcance do objetivo final, determinamos como objetivos intermediários: perceber como o uso da internet banda larga ajuda a melhorar a prática pedagógica a partir da inovação da metodologia; discutir as possibilidades de uso desta ferramenta junto à comunidade escolar numa proposta pedagógica inovada como parte da necessidade imposta pelas TIC e ressignificar à práxis educativa no atual contexto sócio educacional pela importância do ensino baseado na pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO DA PESQUISA

Lévy (1999) ressalta sobre a importância do ciberespaço na certeza de que é possível acreditar na evolução do crescimento intelectual do homem frente ao uso das tecnologias de comunicação e informação. Uma vez que, a sociedade moderna dispõe das ferramentas indispensáveis ao processo de evolução e depende do querer de cada sujeito ir à busca do que lhe compete à independência. Todavia, o acesso aos bens tecnológicos da sociedade ainda não é totalmente acessível à grande massa. Mas, a necessidade promove a mudança e instiga o sujeito ao desafio. Porém, essa busca precisa ser gerada do entusiasmo pelo desejo da autorrealização.

Sabemos que não a escola tão somente precisa mudar, são as pessoas que deveriam preparar-se para constituir uma escola menos paradoxal mais literalmente perfeita. Construir a escola dos sonhos, ou seja, a escola ideal exige um comprometimento muito maior da equipe gestora do que do sistema em si, pois entende-se que são as pessoas que fazem a história.

Portanto, o que é melhor para uma comunidade educacional compete às equipes administrativas e dirigentes escolares pontuarem como prioridade desta escola. Segundo Rocha (2012, p.12):

A definição das novas ações educativas e das práticas coletivas como características necessárias à escola não pode ser considerada missão tão somente da equipe pedagógica, isso é fato. Tanto porque a sistematização destas diretrizes envolve outros integrantes responsáveis e interessados pela qualidade e pelas transformações no entorno da escola.

Na educação, se estas inquietações não precederem a tomada de consciência da equipe escolar muito menos a escola muda, pois a mudança depende da vontade, da forma com que o conhecimento sistematizado conduz à busca de um direito.

O conhecimento do mundo é necessidade ao mesmo tempo intelectual e vital. É o problema universal de todo cidadão do novo milênio: como ter acesso às informações sobre o mundo e como ter a possibilidade de articulá-las e organizá-las? Como perceber e conceber o contexto, o Global (a relação todo/partes, o Multidimensional, o Complexo? Para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo é necessário à reforma do pensamento (MORIN apud NUNES 2009, p.33).

Contudo, a educação tecnológica apresentada por Demo, é baseada na desconstrução de algumas resistências pedagógicas citada por Freire (1987, p. 57), como “educação bancária” ou mera “transmissão de conteúdos” e conforme ele mesmo ressalta, “o que as novas tecnologias podem nos trazer são oportunidades ainda mais ampliadas, em meio também a enormes riscos e desacertos.” Mas, se não se correr riscos ou até mesmo se expor à ilusão dos acertos e desacertos não podemos constatar a reforma do pensamento previda por Morin (2000).

Nessa discussão, a pesquisa e o estudo sobre como desenvolver as possibilidades do uso da internet banda larga na escola pública não se discutirá os entraves, pois, as possibilidades como sugestão de encaminhamento do processo de criação da ação em si já apresenta uma dificuldade tão quanto insuperável pela falta de recursos que se torna a priori nas escolas públicas. No entanto, à luz do otimismo apresentado por Pierre Lèvy, por Edgar Morin a disciplina e a racionalidade de Pedro Demo serão apresentadas possibilidade de tornar real o desempenho da escola pública adaptando-se ao uso da internet banda larga. Desta mesma forma, entende-se que persistir na conquista desta

ferramenta como meio para a promoção da aprendizagem e autonomia do aluno nada mais é que uma necessidade.

3 METODOLOGIA

A revisão integrativa como metodologia aplicada para o desenvolvimento desse projeto requer uma síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade dos resultados de estudos significativos na e pela prática. Com a perspectiva de atingir os objetivos, esse método será baseado no referencial de Pompeo, Rossi e Galvão (2009), através da construção de análises constituídas por meio das etapas da revisão integrativa, a fim de obter um melhor posicionamento sobre a temática destas literaturas que nortearão o objeto desta pesquisa.

Segundo os autores supracitados, “este método tem a finalidade de reunir e sistematizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão de maneira ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado”. Assim para estruturar esta discussão sobre o uso da Web 2.0 ou internet banda larga nas escolas da rede pública esse método assegura que:

Os estudos incluídos na revisão são analisados de forma sistemática em relação aos seus objetivos, materiais e métodos, permitindo que o leitor analise o conhecimento pré-existente sobre o tema investigado. É um método que permite gerar uma fonte de conhecimento atual sobre o problema e determinar se o conhecimento é válido para ser transferido para a prática; a construção da revisão integrativa deve seguir padrões de rigor metodológico, os quais possibilitarão, ao leitor, identificar as características dos estudos analisados e oferecer subsídios para o avanço (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009, p.435).

Por meio dessas evidências buscamos encontrar nos estudos relacionados à pesquisa, um meio através do qual seja possível despertar à consciência que deve desenvolver os educadores em relação ao uso crítico da internet banda larga como recurso. Dessa forma, a finalidade desse projeto nada mais é que apresentar nas fases da revisão integrativa dessa literatura a etapa inicial de um processo de busca por pesquisas que mostrem a relevância do tema proposto para a validação deste estudo.

O processo de elaboração da revisão integrativa como etapa inicial da pesquisa apresenta-se em seis fases: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa. Estes podem ser subdivididos por identificação do tema da

pesquisa para a elaboração da revisão, a definição das palavras-chave para a estratégia desenvolvida, pois estabelecem os critérios para inclusão e exclusão de busca na literatura.

Os sujeitos da pesquisa serão os artigos discriminados abaixo, estes foram selecionados a partir dos descritores na triagem sobre a busca. Foram encontrados em média 33 artigos e/ou dissertações que abordam o tema “Tecnologia de Informação e Comunicação”, ao fazermos o recorte do tema que evidencia este dissertation selecionamos 15 artigos e/ou dissertações que abordavam temas da mesma natureza, o recorte temporal para esta seleção foi validado a partir de 2004. Dentre os listados apenas sete destes, apresentaram uma discussão mais linear e específica ao tema em debate, porém ainda limitado para a literatura da qual se trata, por isso uma adesão a mais dois artigos/dissertação sobre educação do campo, visto que é onde está inserida grande parte dessas escolas públicas. Os sujeitos/artigos selecionados servirão como fundamentos da pesquisa, pelas inquietações que concentra o objeto/objetivo desta e a importância da mesma, os descritores como: tecnologia, aporte-pedagógico, recursos tecnológicos, interatividade e ambientes de aprendizagem são os nossos norteadores. A base representativa dos sujeitos desta discussão teórica vem organizada no quadro explicativo a seguir (Quadro 1).

Quadro representativo/explcativo 1: Resultados da pesquisa, 2012.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA/ AUTORIA	ANO DE PUBLICAÇÃO E PERIÓDICO:	PRINCIPAL OBJETIVO DO ARTIGO.
Artigo 01: Tecnologias da informação e comunicação E formação de professores: sobre rede e escolas/ ALONSO, Katia Morosov.	- out. 2008/ cedes. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0629104.pdf	Analisar o distanciamento do uso de recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas nas escolas, considerando que a lógica estabelecida pelas TIC implica trabalho em rede, muito diferente do realizado nas e pelas escolas atualmente.
Artigo 02: Construindo comunidades virtuais de aprendizagem: experienciando novas práticas pedagógicas1/ Alves L.R.G., Fraga G.A.R. , Silva J.M.L.	Outubro – 2004 Disponível em: http://www.lynn.pro.br/admin/files/lyn_artigo/04af1b8bc5.pdf	Perceber as Comunidades Virtuais como espaços para o estabelecimento de interações entre pessoas com uma diversidade de interesses, configurando-se como ambientes de aprendizagem.
Artigo 03: Nativos digitais: games, comunidades e aprendizagens/ ALVES,	2007, v./ São Paulo, p. 233-251/ Disponível em: https://www.institutoc	Demonstrar a fugacidade das comunidades virtuais e orientar estratégias de aprendizagem a partir dos processos de colaboração e co-

Lynn.	laro.org.br/uploads/nativosdigitais_lynnalves.pdf	criação.
Artigo 04: A inserção das TICs no ensino fundamental: limites e Possibilidades/ TIMBOÍBA, Chris Aparecida Nascimento et al.	Vol.2;Nº 4JUL 2011/ ISSN 1982-6109/ Revista Científica de Educação a Distância	Analizar como a inserção das TICs pode influenciar na mudança do perfil dos educadores, de meros transmissores de informação para mediadores do processo ensino/aprendizagem.
Artigo 05: O computador na sociedade do conhecimento/ VALENTE, José Armando.	1999/ Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Ministério da Educação/ Cap. 1. Disponível em: < http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro1/index.html >	Mostrar como a educação tecnológica brasileira difere dos países europeus e americanos, criticando o sistema educacional onde a responsabilidade do professor brasileiro é comprometida.
Artigo 06: Concepção e desenvolvimento de material Educativo digital/ FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental.	V. 3 Nº 1, Maio, 2005/ Cinted-ufrgs	Dar suporte ao professor para criar seu próprio material educativo a partir dos Sistemas de Autoria, oferecendo recursos que lhes permitem mais praticidade ao selecionar e planejar os materiais utilizados em sala de aula, bem como planejar e desenvolver seu material educativo digital.
Artigo 07: Formação de educadores do campo: as tecnologias digitais e a formação dos professores do campo na UFBA	ET2 - formação de Educadores do Campo/ Biblioteca Virtual de Educação do Campo	Discutir possibilidades de inclusão da cultura digital dentre as práticas pedagógicas no processo de formação de professores no curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal da Bahia.
Artigo 08: Sala de Aula Interativa: A Educação Presencial e a Distância em Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania	----- Sala de aula interativa – SENAC/ TECNOLOGIA EDUCACIONAL	Apontar a diferença entre a interatividade enquanto conceito de comunicação que potencializa os processos de co-criação e autoria, enfatizando que um novo estilo de pedagogia associado à técnica simplifica o ciberespaço na escola.
Artigo 09: Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação/ AQUINO, Mirian de Albuquerque.	Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 7-14, maio/ago. 2004	Apresentar as bibliotecas digitais como um novo espaço de interação digital que se transformam em um portão de entrada para os recursos mundiais de informação, para usuários de bibliotecas, pesquisadores de todas as áreas do conhecimento.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os artigos/dissertações selecionados trazem o uso da tecnologia diretamente ligado ao uso da internet como apporte pedagógico de fundamental importância para construção dos saberes, tanto na formação de professores quanto na formação integral do sujeito educando. Por tratar-se da vasta possibilidade de caminhos e saberes que permeiam o uso da internet como ferramenta tecnológica, a internet banda larga ou WEB 2.0 não aparece evidenciada como um distensor da aprendizagem em si através da/na rede e para a escola. Pela difusão das abordagens encontramos muita dificuldade na discussão, pois do universo selecionado para o debate teórico, os artigos/dissertações não trazem abordagens exclusivas sobre nossa temática. Notamos então que essa transição do modo de comunicação massivo para o modo interativo pode ser considerada um dispositivo para a legalidade interativa nos processos de autoria e aprendizado mútuo no espaço escolar, porém, a escola precisa aderir à situação e utilizar-se das ferramentas multimídias para a intervenção entre a condição do espectador passivo “educação bancária” de Paulo Freire, para a condição do sujeito operativo “educação construtivista”, (do método de ensino da educação, adotado por mais de 60% das escolas públicas, conforme a Revista Veja.com) de Vygotsky³, e desmembrar o impacto ou a indiferença que engessa o uso destes recursos/ferramentas tecnológicos.

Alonso (2008) mostra que os reflexos ou o fenômeno da globalização transporta a percepção do homem sobre si mesmo e sobre o mundo para além dos seus limites, ou seja, seu bem-estar intelectual, desafiando-o a competição e superação das suas próprias limitações. Mas, mostra que o surgimento das TIC não está vinculado à escola como um recurso de ganho institucional e que por isso mesmo, a escola precisa interagir e dialogar com as criações humanas. Segundo Alonso, os artefatos mais sofisticados e os computadores ligados à internet não tem sido suficientes para que a aprendizagem escolar sistematizada aconteça, entretanto a autora cita a “deficiência” da aprendizagem baseada no “navegar na internet”.

³ Lev Semenovich Vygotsky (1896 -1934). Professor e pesquisador russo , fundador da soviética escola de psicologia histórico-cultural, e teórico do sociointeracionismo ou socioconstrutivismo. Disponível em: <<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/a-Teoria-De-Vygotsky/91319.html>>.

4.1 A INTERNET BANDA LARGA COMO RECURSO UNIFORMIZADOR DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Com já foi citado em relação aos artigos/dissertações, identificamos que 98% dos trabalhos publicados não trazem uma abordagem distinta sobre o uso da internet banda larga na escola. Estes artigos abordam a inserção das tecnologias na educação, outros falam da inclusão e da formação de professores como processo de integração desse universo, mas falam pouco sobre práticas e formas de uso da internet em si e especificamente da internet banda larga. Entendemos que a precariedade de estudos sobre o uso da internet banda larga ou o conhecimento mais aprimorado da Web 2.0 está ligada a diversidade de aparatos e ao apelo emergente que as “novas tecnologias de informação e comunicação” oferecem aos “interesses” e, que isso dificulta a integração da internet banda larga nas escolas, pela falta de um recorte que a leve para um estudo sistemático, trazendo esta como algo sustentável para a prática do educador.

A internet banda larga se instabilizou no mundo do conhecimento, bem provável que esteja por muito tempo nessa sociedade. Por isso, a forte necessidade de aprimorar o conhecimento e inseri-la no seio da escola pública atende a um dos pilares da educação, apresentados na Conferência Mundial de Educação da UNESCO, sobre a formação integral do sujeito com a perspectiva do “aprender a conhecer” e isso não pode ser ignorado. Todavia, ensejar o uso dessa internet de forma ampla na escola pública não pode ser considerado uma utopia, mas uma necessidade. Também, TIMBOÍBA et al., (2011), aponta a ótica do “aprender a aprender” como ponte para aprender a pesquisar que tem na mediação do professor um elemento fundamental para esta transformação.

Embora a escravização em massa dada ao uso dos aparatos tecnológicos no campo do conhecimento, da comunicação e da informação seja cada vez mais gritante, na escola não será diferente se o uso predominar apenas como recurso tecnológico. A internet como rede de informação na escola precisa ser uniformizada como ponte para o acesso ao conhecimento, do contrário, leva o sujeito à condição de objeto de si mesmo e reprodução do estereótipo alienado como em qualquer outro meio onde se usa os meios de comunicação massiva, visto que a expectativa do uso da internet na escola, como meio de aprendizagem não pode ser tomada como um fim para esta mesma aprendizagem.

Sendo assim, ao se preparar, o professor passa a gerir o uso da internet como algo essencialmente prático e inovador da prática pedagógica e concede aos discentes autonomia para perceber a presença da internet banda larga como um recurso fundamental ao crescimento próprio. Ao se precaver ante as formas de relacionamento do sistema do conhecimento virtual, evitam-se ataques de hackers e tantos outros spywares e malwares, mesmo que não seja esta a linha teórica do estudo não pode passar despercebido, pois faz parte do sistema de segurança na rede. Porém, ao conhecer a importância do uso da internet como fonte de pesquisa, o professor terá conhecimento sobre sites maus intencionados e poderá fazer uso do que irá realmente proporcionar respostas às buscas recorrente dos estudos, somente assim ele estará apto a inserir na sua metodologia a adequação do uso da internet banda larga para o planejamento pedagógico.

Silva (2004) nos ajuda perceber que as comunidades virtuais vêm ganhando espaço no cenário pedagógico e como estes novos espaços de aprendizagem começa a ser descobertos pelos professores. Entretanto, ela nos alerta que os jovens não têm nenhum interesse pedagógico, para seduzir os alunos, o professor precisa utilizar a internet com a intencionalidade que os estimulem e superem o conceito de um aparato pedagógico. Libânia (2004) diz que à compreensão entre a relação dos professores com as tecnologias é uma das grandes dificuldades para obter este resultado, pois ainda são necessárias ações formativas com estes formadores.

A pouca relação dos professores com as tecnologias já fez alguns autores afirmarem que os professores tendem a resistir às inovações e demonstram dificuldades em assumir teórica e praticamente uma disposição à formação tecnológica (LIBÂNEO, 2004 apud BONILLA e HALMAN. p. 8). Obvio que para a formação chegar ao aluno é preciso antes que seja pensada a partir do professor para que estes comprehendam o papel das tecnologias na sociedade contemporânea e nas dinâmicas pedagógicas, “inserindo-as em suas práticas como elementos intrínsecos aos seus processos de ensino, sob pena de as tecnologias permanecerem como algo apartado (ou apartável) do processo de produção do conhecimento” (BONILLA e HALMAN p. 10). Só assim, acontecerá o imprescindível, para Bill Gates⁴, a primeira regra de qualquer tecnologia utilizada nos negócios é que “a automação aplicada a uma operação eficiente aumentará a eficiência. A segunda, é que a automação aplicada a uma operação ineficiente aumentará a ineficiência”.

⁴ William Henry Gates III, um dos fundadores da empresa Microsoft Windows e responsável pelo lançamento do Windows sistema operacional; <<http://www.infoescola.com/biografias/bill-gates/>>.

Podemos então perceber que o crescimento do que se investe tanto contribui para o crescimento positivo ou negativo, depende da forma como se planeja, se organiza. Ao optar pelo uso da internet banda larga na escola, o professor deve ter conhecimento vasto do uso deste recurso para adequar ao seu planejamento com a intencionalidade que lhe compete. A vinculação das temáticas pedagógicas está ligada indiretamente ao contexto sociocultural do aluno, à medida que este se sente provocado na sua curiosidade de conhecer ele passa a desenvolver, mesmo que inconscientemente, atitudes que lhe proporcionam a aprendizagens.

O simples ato de “futucar” consiste na aprendizagem assistemática que induz a alta descoberta de um novo conhecimento. Este sujeito que se revela tal qual um pesquisador precisa de um estímulo ainda maior do que a própria curiosidade de aprender surge à necessidade de aumentar a eficiência do ensino pelo acompanhamento mais de perto e oportunizar a estes aprendentes compreender o contexto digital, levantando questões e promovendo debates sobre as experiências vividas.

Investir na criatividade do aprendiz quer seja aluno ou professor é o referencial para estimular a curiosidade e o desejo que estes sujeitos desalentam em suas aprendizagens. (...) além de promover a familiarização com os equipamentos e softwares (BONILLA e HALMAN. p. 8). Entretanto, (TIMBOÍBA et al., 2011), diz que os limites se encontram na resistência dos professores com relação á tecnologia e a visão técnica da mesma. A autora aponta este como um dos maiores desafios, enfatizando que a mudança na prática pedagógica significa mais qualidade na educação que a própria inserção das “novas tecnologias”.

4.2 A UTILIZAÇÃO LÓGICA DA WEB 2.0/INTERNET BANDA LARGA INCORPORADA AOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O aluno hoje é reconhecido como um nativo digital⁵, pois tende a relacionar-se com os recursos digitais de forma harmoniosa, salvo os interesses didáticos, pois estes competem ao professor (imigrante digital) adquirir as habilidades para norteá-lo nessa trajetória. Como a criança tem mais facilidade de manuseio e operacionalização das mídias, o mediador da sua aprendizagem precisa apenas ter foco para garantir a confiança/satisfação pela aprendizagem. Essa discussão instiga a utilização da internet banda larga na escola como as mudanças que o fenômeno de globalização tem provocado no setor educacional. Porém, o apelo às ações

⁵ Nativos digitais: games, comunidades e aprendizagens por Alves s. d.

tecnológicas é percebido pela necessidade de se apoiar nos recursos digitais para dialogar com o mundo. Mas, como incorporar à aprendizagem ao uso da internet banda larga, já que não basta apenas “navegar na internet” para se reconhecer o aprendizado?

Alonso (2008) ao citar Josgrilberg, vem enfatizar que é responsabilidade do professor recriar fazeres e saberes a seu cotidiano, mas alerta para a negatividade de perceber essa mudança apenas levados pela pressão que a incorporação dessas mudanças tem causado no contexto ou para alcançar os objetivos da qualidade na educação, pois nem o professor nem o aluno tem o domínio sobre o seu processo de aprendizagem, ambos participam dinamicamente dele. É visível a inquietação que move a sociedade em rede, é possível também que se use dessa efervescência de mudanças para obter os subsídios necessários para organizar as próximas ações. O sociólogo Marcos Silva⁶ afirma que “a escola tornou-se instituição de massa, que lhe seja dispensado um tratamento uniforme, garantido por um planejamento centralizado”. Acreditamos que a partir de mecanismos de interatividade haja a transformação da escola real numa escola que seja a altura desta civilização moderna, a fim de melhorar o currículo intensivo do aluno. Segundo Marcos Silva:

Na sala de aula presencial prevalece a baixa participação oral dos alunos e a insistência nas atividades solitárias. (...) via internet, os sites educacionais continuam estáticos, desprovidos de mecanismos de interatividade, de criação coletiva. (...) seja na sala de aula “inforrica” (equipada com computadores ligados à internet), seja no site de educação a distância, seja na “telessala”, seja na sala de aula “infopobre”, é preciso ir além da percepção de que o conhecimento não está mais centrado na emissão. É preciso perceber que doravante os autores da comunicação têm a interatividade e não apenas a separação da emissão e recepção própria da mídia de massa e dos sistemas de ensino. (...) conhecer um pouco mais sobre interatividade e assim se inquietar e ousar na modificação da comunicação na aprendizagem, na construção do conhecimento, em suma, no exercício da participação cidadã.

A crítica do autor reflete sobre a mudança de paradigmas no contexto social e a mudança pragmática comunicacional nos arredores dos relacionamentos humanos enquanto que a escola reserva-se fechada, portanto compreender-se que o ato de educar se da pela comunicação é produzir uma educação baseada na co-criação e na aprendizagem colaborativa, através da interatividade, mas ele adverte que não seja uma interatividade “estapafúrdia” como se propaga atualmente. Para isso ele conceitua, dizendo que ela deve ter a perspectiva de libertação da comunicação na lógica da transmissão e não o termo interatividade com o conceito de informática.

⁶ Marco Silva é sociólogo, doutor em educação e professor da UERJ e da UNESA. E-mail: marco@msm.com.br.

Entretanto, Silva (2004) diz que é possível que o aluno aprenda interagindo com os avatares, fazendo bricolagens, e que a mobilidade de interagir com diferentes janelas no computador por si só já é uma aprendizagem significativa, e também o pensamento hipertextual favorece a interatividade e a interconectividade, proporcionando o emergir de novas habilidades cognitivas. Para o recorte sobre a formação de professores, (ALONSO, 2008) aponta não só a importância da formação como a relevância desta para a compreensão do trabalho docente. Mas, para a autora, além da formação também é preciso haver a mobilização de conhecimentos que possam ser transformados em ações estas que geram as competências.

Dessa forma acreditamos que a participação do aluno frente ao uso da internet banda larga no cotidiano da sala de aula seja potencializado por interações e socializações também com o mundo do conhecimento, através de visitas as bibliotecas online.

“esse ambiente se contextualiza numa contemporaneidade tecnológica, intensamente marcada pelas recentes transformações materializadas na reorganização do trabalho, produção de negócios, bens e serviços e modificando as relações do indivíduo com a ciência, a tecnologia, o trabalho e os instrumentos necessários a essa atividade” (AQUINO, 2004. p. 11-12).

A autora evidencia a importância da Biblioteca Digital Paulo Freire, mas as suas orientações podem ser aproveitadas em várias outras situações, quanto autores e títulos diferentes o que importa é a objetividade e intenção das práticas desenvolvidas ou planejadas. Sabemos que pode ser difícil motivar o aluno a utilizar uma biblioteca online, todavia o que se espera é que haja a iniciativa e operacionalização. Muitos serão os desafios, porém partindo das disposições do “ciberespaço na sala de aula” poderá romper-se com a unilateralidade e possibilitar que cada indivíduo comprehenda a complexidade da arquitetura hipertextual, interagindo como emissor, receptor de informações e sentidos, mas que os docentes utilizem o ciberespaço para aproveitar ao máximo o potencial da rede, ou seja, do computador e da internet.

4.3 A NOVA PEDAGOGIA

Conforme (SILVA, 2004) incentivar o hábito da produção de diálogo online, criar lista de discussões instiga os alunos a participarem e compartilharem pontos de vista sobre questões políticas ou até ligados a aspectos que envolvem o próprio adolescer, entretanto são estes alguns dos caminhos que aguçam a curiosidade do aluno. Através da internet é possível levá-

los a descortinar novas formas de ver e expressar o mundo, envolvendo-os nos processos e situações reais; pesquisando, dialogando, produzindo, analisando, propondo ações; socializando de um saber que não é tão novo, mas que é pouco acessível enquanto extensão de projetos educacionais como elemento a favor dos aprendentes.

Sob essa ótica do uso das tecnologias TIMBOIBA et al., (2011) traz o seu recorte voltado à informática (os anos iniciais do ensino fundamental), ela apresenta o sujeito na sua fase inicial de aprendizagem que ainda não tem o domínio sobre as habilidades de leitura e escrita. Nossa estudo, porém, estrutura-se para um segmento mais avançado, onde o sujeito já é capaz de lidar com a autonomia nos seus processos cognitivos, orientar-se pelo discernimento ao interagir na rede e criar ou oportunizar situações inovadoras de aprendizagem, sendo que para a autora, à medida que se descobre os benefícios da tecnologia também se aprendem novas formas de utilizá-las. Ela também critica a posição do professor que se neutraliza frente à mediação do processo de cognição do aluno.

(...) se o docente não sair do pedestal e colocar-se a disposição das inquietações e anseios das crianças de nada servirá a inclusão das tecnologias no contexto educacional, pois é inconcebível continuar rotulando a educação como moderna, se na prática tudo continua igual como era antes (TIMBOIBA et al., (2011. p. 12).

Para que a internet banda larga na rede pública venha ressignificar a práxis educativa no atual cenário da educação entendemos que a inteligência coletiva precisa ser posta em prática, pois o intercâmbio dos saberes possibilita a troca e a construção de novos conhecimentos. (Alves, 2007) cita Lèvy, (1996) que diz: cada um tem um saber, ninguém sabe tudo e todo saber está na humanidade, porém, podemos constatar que nesta sociedade o aprendizado sugere a coletividade e a co-criação.

(...) os processos colaborativos são permeados por trocas contínuas, pela socialização de diferentes olhares e argumentações. Desta forma, não existe um sujeito que ocupe o lugar de mestre, que detenha o conhecimento, este papel é descentralizado, já que cada membro da comunidade tem um saber que pode ser socializado e partilhado com todo grupo, originando novos conhecimentos e saberes que se ressignificam a todo o tempo (Alves, 2007 p. 5).

As mudanças já existem o passo a frente é a adesão, Silva (2004) mostra que o processo de interação com o novo não se constitui em algo fácil, principalmente se esse novo refere-se aos elementos tecnológicos, porém ela enfatiza que atividades em laboratórios de informática, muitas vezes, para alguns alunos podem ser o único momento em que interagem com as tecnologias digitais e telemáticas, já que alguns alunos não têm acesso às tecnologias em outros espaços, por questões econômicas, sociais e até cultural. Haja vista que esta seja a grande realidade de milhões de estudantes, como ignorar o direito destes ao aprendizado.

Para FALKEMBACH (2005. p. 3) as tecnologias, digitais através dos courseware auxiliam o processo de ensinar e aprender, pois oferece ao professor, alternativas para melhor expor um conteúdo através dos recursos de multimídias, mas o aluno não interage sozinho. Digamos que ao permitir as interações, comunicações síncronas e assíncronas o professor compartilha a metodologia envolta de processos lúdicos e permite ao aluno trabalhar segundo o seu ritmo e suas preferências e isso facilita a construção do conhecimento. Embora não seja uma ferramenta tão moderna, a autora traz esse software como um suporte a este novo paradigma educacional que apesar de favorecer pouco a atuação do aprendente possibilita ao professor iniciar a introspecção da telemática na sala de aula.

Os *coursewares* devem ser projetados a partir de uma metodologia que garanta o ensino e auxilie na aprendizagem possibilitando o acesso à grande quantidade de informações organizadas de maneira a atender diferentes solicitações dos alunos. O desenvolvimento de uma aplicação hipermídia educacional, de alta qualidade técnica e com fins comerciais, envolve o esforço de profissionais das mais diversas áreas trabalhando em conjunto. A formação da equipe depende do tipo de aplicação a ser desenvolvida e da definição do tema. Algumas características devem ser observadas por quem projeta, seleciona ou avalia um *courseware*. Se o professor for o responsável pela concepção e a criação de um material educativo digital também precisa observar as etapas para o desenvolvimento de um projeto dessa natureza FALKEMBACH, (2005. p. 4).

Vejamos então que o desenvolvimento de atividades colaborativas nos sistemas de autoria induz ao uso de atividades que incluem os recursos multimídias, e, muitos outros caminhos são possíveis de promover a aprendizagem na sala de aula, como o uso de softwares interativos, interfaces de usuários, etc., partindo da disposição da interatividade na sala de aula, o sociólogo Silva apresenta a pedagogia do parangolé como algo mais inusitado, onde ao aluno é possibilitado caminhos com significações livres e plurais à modificações vindas da parte deles. Ele enfatiza que uma pedagogia baseada na disposição à co-autoria, à interatividade pode simplesmente exterminar o professor autoritário. É pensando no crescimento do potencial do aluno que a escola precisa aproveitar ao máximo o potencial do computador e da internet em sala de aula.

A comunidade escolar que tem uma visão mais aprimorada do público que recebe adere ao programa que condiz com a realidade e o perfil da turma. De acordo com o sociólogo Silva “muitos são os conceitos sobre interatividade na era digital”, porém, só uma equipe de professores preparada poderá desenvolver uma nova pedagogia na sala de aula. A despeito da França, os professores brasileiros, oriundos de escolas públicas não receberam formação antecipada como mostra (VALENTE, s.d. p.15-17) que mostra

também como o avanço tecnológico na França e nos Estados Unidos independe da vontade do governo. Entretanto, inicialmente houve resistência, mas não acomodação, pois a necessidade do uso os motivaram.

5 CONCLUSÃO

As questões norteadoras levantadas incialmente nesta pesquisa irão sempre ressoar no cotidiano da escola, até mesmo porque não existe uma fórmula para se conquistar a competência e domínio do computador, bem como da internet - visto que, como tem se discutido nas relações sociais, a expansão imediatista da tecnologia supera a condição de aprendizagem do ser humano porque sempre há algo por conhecer. Essa competência se dá na prática, pela curiosidade e enfim pela necessidade, já foi discutido sobre isso, mas sempre será motivo pra debate, pois haveremos de encontrar caminhos mais proporcionais. E, nessa ânsia de dominar a técnica o professor pesquisador terá sempre motivos para debruçar-se sobre as infindáveis pesquisas, pois acreditamos que “é caminhando que se faz o caminho”, verdade tão bem apresentada pelos Titãs⁷.

Porem, às leituras feitas com este olhar reflexivo encontraram sim, algumas respostas, mas, espera-se que o educador esteja inserido no processo para cultivar em si aquilo a que se propõe e, principalmente, educar a si mesmo antes de educar o outro. Essa é uma discussão repetitiva nos encontros das Atividades Complementares (ACs) e, desse ponto de vista, é mais uma análise interessante ao se pensar na responsabilidade do professor educador. Portanto, encontra-se nas entrelinhas dessa dissertação, aporte teórico metodológico, que apresenta respostas aos problemas propostos, bem como, suscita outros questionamentos, porque se entende que, o discurso emerge da interação entre os sujeitos; da necessidade de se comunicar e, sobretudo, da argumentação. Não são respostas tão completas, mas um norte para se seguir.

Muitos acertos e erros serão inevitáveis, visto que o aprendizado é continuo e, parafraseando Luckesi (2002) “o erro é o caminho para o acerto”. Como pudemos constatar, os norte-americanos e os franceses tiveram uma política de formação de professores diferenciada, porém que obedecia a uma realidade interna. Entretanto, constatamos que mesmo com a visão mais descentralizada dos Estados Unidos, poucas escolas aprenderam a explorar as potencialidades do computador e a criar ambientes que

⁷ Titãs - Enquanto houver sol: <http://www.radio.uol.com.br/#/lettras-e-musicas/titas/enquanto-houver-sol/2488820>

enfatizem a aprendizagem, porém a França como um país mais centralizador dá a escola pública o ponto de referência. Então, se o Brasil nessa dimensão desenvolver uma política de formação de professores capaz de minimizar os deslizes que sobrevém aos seus planejamentos educacionais poderia concordar que valeu a pena o esforço. Temos ai dois exemplos de exemplos de superação e conquista basta, sobretudo, enquanto organização educacional (gestores, professores e o próprio sistemas educacional e as Universidades responsáveis pelas formações continuadas de professores) redefinir as metas.

Entretanto, não é possível desistir da caminhada, a internet banda larga na rede pública das escolas brasileiras, ao se comparar aos dois países em análise, está na sua fase pré-inicial; acreditamos que no trabalho cotidiano de formação continuada de professores as universidades brasileiras tragam formas de como ressignificar a práxis educativa no atual cenário da educação, pois como já frisamos esta pesquisa ainda é muito limitada para trazer uma resposta tão contundente. Porém, cremos que alguns caminhos foram apontados para que se deem os primeiros passos. E considerando que o mundo atual, é diferente das outras sociedades de séculos anteriores não convém continuar com os mesmos paradigmas, principalmente, os paradigmas educacionais devem estar à frente da civilização moderna para que os aprendizes/aprendentes participem das interlocuções cognitivas como resultado do êxito de uma educação ideal.

A escola pública brasileira realmente tem perdido parte da sua identidade cultural, para transformar a escolar real num centro de produções para que venha melhorar o currículo intensivo do aluno, acreditamos que ressignificar o currículo do professor seja a chave para a mudança, pois como já foi citado não se pode ensinar sem antes saber o que se tem para ensinar. O que mais dificulta a convergência das “novas tecnologias” e das ferramentas digitais e interativas comunicacionais não é o desconhecimento, ficou provado que a falta de foco para o que se planeja radicaliza o resultado para a ação. Conhecemos, hoje, um novo perfil de aluno que interage, cria, modifica e torna-se co-autor. A escola precisa aproveitar isso, conduzir suas explorações, considerando a aprendizagem do aluno como ponto de partida e não como ponto de chegada ao processo de construção do conhecimento.

REFERENCIAS

ALONSO, Katia Morosov. **Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas.** Cedes. - out. 2008/Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0629104.pdf>>.

ALVES, L. R. G. . Nativos Digitais: **Games, Comunidades e Aprendiagens.** In: MORAES, Ubirajara Carnevale de. (Org.). **Tecnologia Educacional e Aprendizagem: o uso dos recursos digitais.** Livro Pronto: São Paulo, 2007, v. , p. 233-251.

ALVES, L.R.G., Fraga, G.A.R. , Silva, J.M.L. **Construindo comunidades virtuais de aprendizagem: experienciando novas práticas pedagógicas.** Outubro – 2004. Disponível em: <http://www.lynn.pro.br/admin/files/lyn_artigo/04af1b8bc5.pdf>

AQUINO, Mirian de Albuquerque. **Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação.** Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 7-14, maio/ago. 2004.

BONILLA, Silveira Maria Helena; HALMAN, Lizbehd Adriane. **As tecnologias digitais e a formação dos professores do campo na UFBA.** ET2 – FORMAÇÃO DE EDUCADORES DO CAMPO (material impresso).

BORTOLOTI, Marcelo. **Educação: Salto no escuro.** Veja.com – publicidade. Edição 2164, 12 de maio de 2010. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/120510/salto-no-escuro-p-118.shtml>>. Acesso em: 11/01/2013.

DEMO, Pedro. **Aprendizagens e novas tecnologias.** Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física – ISSN 2175-8093 – Vol. 1, n. 1. Agosto/2009.

Fichamento de livro: **Educar pela Pesquisa.** Pedro Demo Campinas: Editores Associados, 1997 – 2. ed. disponível em : <<http://pt.scribd.com/doc/26334765/Educar-Pela-Pesquisa-Pedro-Demo-resumo-do-livro>>. Acesso em 18/09/2012.

FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental. **Concepção e Desenvolvimento de Material Educativo Digital.** V. 3 Nº 1, Maio, 2005/ Cinted-ufrgs.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

LÉVY, Pierry. **Cibercultura.** 1ª. ed. São Paulo, Editora 34 Ltda., 1999.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro /**; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.São Paulo: Editora Cortez, 2000.

NUNES, Pablo da Silva. **Síntese das reflexões de Edgar Morin**. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/14679115/Sintese-das-Reflexoes-de-Edgar-Morin>>. Acesso em 16/09/2012.

ROCHA, Marilene Capinan Souza. **A construção do projeto político-pedagógico**. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-construcao-do-projeto-politico-pedagogico>>. Acesso em: 17/09/2012.

SAMPAIO, Ana Lúcia. Bill Gates - Biografias. Info Escola: navegando e aprendendo. Disponível em: http://www.netsaber.com.br/biografias/ver_biografia_c_397.html.

SILVA, Marco. Sala de Aula interativa: A Educação Presencial e a Distância em Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/272/boltec272e.htm>>.

TIMBOÍBA, Chris Aparecida Nascimento et al. A inserção das TICs no ensino fundamental: limites e Possibilidades. Vol.2-Nº4 – JUL 2011/ISSN 1982-6109 Disponível em: <[http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=viewFile&path\[\]](http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=viewFile&path[])=180&path[]>.

VALENTE, José Armando. **O Computador na Sociedade do Conhecimento: a influência da informática na educação americana e francesa no brasil.** Coleção Informática para a mudança da educação. Ministério da Educação, Cap.1. 1999. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro1/index.html>>.