



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Projeto Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**POLO:** Sant'Ana do Livramento

**DISCIPLINA:** Elaboração de Artigo Científico

**PROFESSOR ORIENTADOR:** HOELZEL, CARLOS GUSTAVO

03/10/2009

**Letramento digital**  
***Digital literacy***

**CARRETTTS, Nara Denise Farias**

Graduado em Pedagogia, URCAMP, Universidade da Região da Campanha

**RESUMO**

O presente artigo é o resultado de uma revisão bibliográfica que seguiu o caminho da construção da comunicação e das tecnologias usadas pela humanidade em diferentes épocas. Tem como marco inicial os registros dos primeiros signos deixados pelo homem nas cavernas e, o caminho da evolução das mesmas na humanidade. Percebendo a mudança dos perfis dos leitores, por meio das suas peculiares, no processo da escrita e da leitura. Analisando que cada momento histórico, foi usada uma tecnologia da comunicação até chegar nos nossos dias com a inclusão digital nas escolas. Por fim, perceber a importância e a relação do letramento analógico e digital dentro do processo de ensino aprendizagem e suas repercussões na interação com os pares e com a sociedade.

Palavras-chave: linguagem; leitor; letramento digital

*Abstract*

This article is the result of a literature review followed the path of construction and communication technologies used by mankind in different times. Its initial mark the records of the first signs left by man in the caves and the path of progress of the mankind. Realizing the changing profiles of

readers, through their peculiar, in the process of writing and reading. Looking at each moment in history, used a communication technology to reach nowadays to social inclusion in schools. Finally, realize the importance and relationship of the analog and digital literacy in the teaching-learning process and its implications for interaction with peers and with society.

*Key-words: language, reader, digital literacy*

## **INTRODUÇÃO**

O homem, desde da antiguidade, constrói e reconstrói formas de registrar o seu pensamento e de comunicar-se com os seus pares através de diferentes tecnologias com os recursos disponíveis no seu meio, num determinado período. Com a evolução nos campos científicos e o desenvolvimento da criatividade, foi surgindo outras necessidades e as tecnologias foram sendo aperfeiçoadas e atualmente estamos vivendo a cultura digital.

Para entender o processo de evolução da tecnologia da escrita até chegar ao letramento digital, o presente artigo visa desenvolver a revisão bibliográfica, conhecer a evolução dos meios de comunicação, oral e escrito, desde o registro nas cavernas, por meio da pintura até chegar a escrita. Revisar o uso de diferentes formas de comunicação dos povos antigos. Analisar os ícones que auxiliaram no processo de propagar informação e conhecimento, como a prensa, o telégrafo, o rádio, o telefone, até o uso do computador.

Perceber a distinção e a relação entre a linguagem e a língua e conhecer o comportamento leitor, seus perfis e suas realidades culturais e sociais, nas diferentes fases analógica e digital. Com a finalidade de entender essa construção de leitura através dos recursos tecnológicos e culturais desenvolvidos em diferentes épocas da história da humanidade até chegar na inclusão digital, incluindo o ambiente escolar, lugar onde se forma ideias e cidadãos.

Por fim, essa revolução de informação e comunicação, gera o letramento digital, que é uma nova linguagem e está sendo difundido e em estudo nas diferentes áreas do conhecimento.

## A LINGUAGEM

A humanidade, desde os homens das cavernas, cria formas de comunicação com os seus semelhantes, mas foi um processo longo até descobrir como deixar os seus registros, formatar o pensamento num signo, o desenho. Para isso foi desenvolvida uma tecnologia, usando os recursos do seu meio, a partir desse momento ele consegue desenhar nas paredes onde se encontrava. Foi o marco inicial para o desenvolvimento tecnológico de escrita e de comunicação. O homem consegue se comunicar.

O homem nessa ansia de comunicação com os pares, apresentou a necessidade de trocas mensagens e nesse contexto foi elaborada a escrita, que foi sistematizada na Mesopotâmia e desenvolveu a escrita cuneiforme. Depois os egípcios desenvolveram a escrita hieroglífica. E, na Roma Antiga, o alfabeto era somente letras maiúsculas, até que na Idade Média, surge o alfabeto com letras maiúsculas e minúsculas que são usados nesses dois formatos até hoje.

Os povos criaram suas maneiras peculiares de comunicação: os índios americanos usavam sinais de fumaça, os índios brasileiros imitavam o canto dos pássaros, na África a linguagem dos tambores era uma espécie de rádio. Mas esses meios eram falhos e não facilitava a troca de informação. Era necessário algo mais amplo e aos poucos foi sendo desenvolvido o alfabeto, que varia de uma língua para outra.

Abaurre ( 2007, p. 3 ) diz que “língua é um sistema de representação socialmente construído, constituído por signos linguísticos”.

A língua é uma das linguagens utilizadas pelo ser humano, que utiliza também a pintura, a música, a dança, os logotipos, os quadrinhos, os sistemas gestuais para promover a comunicação. Um exemplo de comunicação mundial são as cores do semáforo, pois indiferente do país, o significado delas é o mesmo.

Nesse contexto Abarurre ( 2007, p. 3 ) comenta que “linguagem é uma atividade humana que, nas representações de mundo que constrói, revela aspectos históricos, sociais e culturais. É por meio da linguagem que o ser humano organiza e dá forma às suas

experiências. Seu uso ocorre na interação social e pressupõe a existência de interlocutores”.

As diferentes linguagens utilizadas, nesse contexto globalizado, via internet, requer um maior conhecimento dos usuários, para poder interpretar o valor simbólico dos seus signos linguísticos entre o significado e o significante. “Contudo, a linguagem, não se limita a informar, não se reduz a função de comunicar dados e fatos, conhecimentos constituídos. Há uma dimensão constituinte na atividade humana. Os seres humanos estão constantemente modificando o mundo, inventam coisas novas. Por consequência a linguagem deve dar conta não só das necessidades objetivas, mas também das necessidades subjetivas que expressam nas palavras, nas imagens, nos sentimentos, nas sensações, nas emoções, em tudo o que o ser humano pode sentir, pois esse movimento constante é inerente na capacidade da humanidade de enriquecer e aprimorar a sua linguagem facilitando a comunicação”. ( KONDER, 2004 )

## **A COMUNICAÇÃO EVOLUI**

O ser humano, por ser histórico, necessitou registrar os seus feitos e expandir território, para isso precisou conhecer outros povos e as suas características e a partir daí surgiu muitas formas de comunicação para facilitar esse intercâmbio de culturas. E nesse contexto a comunicação evoluiu com a sociedade e fez uma trajetória peculiar, pois os povos necessitavam de enviar e receber mensagens de lugares distantes, com cultura e língua diversa, mas precisando entendimento entre o emissor e o receptor.

Na idade média, por exemplo, os arautos do rei, é que faziam as proclamações solenes, conferiam títulos de nobreza, transmitiam mensagens em praça pública, anunciavam a guerra e proclamavam a paz.

Por meio de uma prensa aperfeiçoada, no século VX, por John Gutemberg, os livros com o decorrer do tempo diminui o custo, tornando a cultura acessível a um maior número de pessoas. Os livros manuscritos, anteriores ao processo da prensa, eram caríssimos, principalmente porque exigiam sempre o mesmo trabalho, o mesmo tempo de feitura, a mesma mão-de-obra. Com a tipografia tudo muda, acelerou a circulação dos

conhecimentos, tornando-os mais acessíveis, facilitando e agilizando a comunicação e propagando mais rápido as informações.

No século XIX, com o surgimento do telégrafo ( tele=distância / grafia=escrita ), a notícia começou a viajar sozinha, sem ajuda do mensageiro. Primeiro foi o óptico, o elétrico que foi substituído pelo telégrafo sem fio, transmitindo sinais a distância por meio de ondas hertzianas, ou ondas de rádio.

Com o rádio, século XIX, foi possível enviar mensagens através de ondas invisíveis no ar. Sendo um recurso tecnológico das telecomunicações, a radiocomunicação, diminui as distâncias, as notícias chegavam mais rápido atingindo um grupo maior de pessoas ao mesmo tempo.

Outro passo importante na comunicação foi a invenção do telefone, em 1876, as pessoas passaram a falar e ouvir a resposta na mesma hora. Através do telefone, atualmente, podemos enviar documentos pelo fax, acessar a internet.

A internet, foi desenvolvida nos tempos da guerra fria ( 1945- 1991 ), designação atribuída ao período histórico de disputas estratégicas e conflitos indiretos entre os Estados Unidos e a antiga União Soviética, com o objetivo de manter a comunicação das bases militares dos Estados Unidos. Quando a guerra fria passou, foi permitido o acesso aos cientistas que mais tarde, cederam a rede para as universidades as quais, sucessivamente, passaram-na para as universidades dos outros países. E, atualmente é considerada o maior sistema de comunicação desenvolvido e com a ajuda dos satélites, é possível transmitir mensagens e comunicações por todo o planeta, temos conhecimento em tempo real do que está acontecendo em qualquer lugar, dentro ou fora, do mesmo.

## **OS NOVOS RECURSOS DA COMUNICAÇÃO E O LEITOR**

A sociedade informatizada caracterizada pela abundância de informações em tempo real, tem a necessidade de estar atento ao acesso, seleção e controle desses dados, pois o fato de que elaborar, difundir e utilizar o saber sempre significou uma forma de poder.

Os computadores , são hoje janelas para o mundo que possibilitam a troca de arquivos, acesso a bancos de dados internacionais, divulgação de pesquisas, discussão de temas variados.

O cuidado nas escolas é que os novos recursos como o computador, a televisão, o cinema, os vídeos, compact disc, digital video disc,não sejam meros instrumentos, mas venham a desencadear transformações estruturais .

O outro aspecto é o acesso ao computador tem criado um novo tipo de exclusão, a exclusão digital. Mas, para que haja verdadeira “democracia eletrônica”, diz o filósofo Pierre Lévy:

“ não se deve entender por isso um acesso ao equipamento, a simples conexão técnica que, em pouco tempo, estará de toda forma muito barata, nem mesmo um acesso ao conteúdo. Devemos antes entender um acesso de todos aos processos de inteligência coletiva, quer dizer, ao ciberespaço como sistema aberto de autocartografia dinâmica do real, de expressão das singularidades, de elaboração dos problemas, de confecção do laço social pela aprendizagem recíproca, e de livre navegação nos saberes.”

( LÉVY, 1999. p.186.)

A comunicação eletrônica veio mudar a própria maneira de trabalhar. Entramos na era pós-industrial, que se caracteriza pela predominância do setor de serviços e se baseia na troca de informações, cada vez mais difundidas e globalizadas. Com isso, fechamos o ciclo da industrialização, inaugurado pela criação das fábricas no século XVII, para entrar na era da sociedade de informação.

Nessa concepção moderna de informação globalizada, o leitor evoluiu do leitor de escrituras ao leitor eletrônico, nas telas eletrônicas. Lucia Santaella, no texto *A leitura fora do livro*, contempla esse assunto nos descrevendo o leitor contemplativo, o leitor fragmentado e o leitor virtual.

Para essa pesquisadora, o leitor contemplativo, da era pré-industrial, nasceu no Renascimento e perdura até os meados do século XIX. Esse leitor tem diante de si objetos e signos duráveis, localizáveis, manuseáveis como : livros, gravuras, mapas, partituras. É o mundo do papel e da tela. O livro na estante, a imagem exposta à altura

dos olhos e das mãos. Esse leitor não sofre, não é acossado pelas urgências do tempo. Um leitor que contempla e medita. Entre os sentidos, a visão reina soberana, complementada pelo sentido da imaginação. Uma vez que estão localizados no espaço e duram no tempo, esses signos podem ser continua e repetidamente revisados.

A outra classificação é o leitor fragmentado, movente, é o leitor do mundo em movimento, dinâmico, híbrido, um leitor filho da revolução industrial e do aparecimento dos grandes centros urbanos. Esse leitor, que nasce com a explosão do jornal e com o universo reprodutivo da fotografia e cinema, atravessa não só a era industrial, mas mantém suas características básicas quando se dá o advento da revolução eletrônica, era do apogeu da televisão. Nasce com o jornal, o leitor fugaz, o novidadeiro, de memória curta, mas ágil. Um leitor que precisa esquecer, pelo excesso de estímulos e na falta de tempo retê-los. Um leitor de fragmentos, leitor de tiras do jornal e fatias da realidade. Com a sofisticação dos meios de reprodução, tanto na escrita quanto na imagem, com a reprodução fotográfica, a cidade começa a ser povoada de signos, numa profusão de sinais e mensagens. As palavras, as imagens crescem, agigantam-se e tomam conta do ambiente urbano. Sinais para serem vistos e decodificados na velocidade. O leitor do livro, leitor sem urgências, é substituído pelo leitor movente. Leitor de formas, volumes, massas, interações, leitor de direções, traços, cores leitor de luzes que se apagam e se acendem. Esse leitor aprende a transitar entre linguagens, passando das coisas ao signos, da imagem ao verbo, do som para a imagem com familiaridade imperceptível. Isso se acentua com o advento da televisão: imagens, ruídos, sons, falas, movimentos e ritmos na tela se confundem e se mesclam com situações vividas.

E, por último, o leitor virtual começa a emergir nos espaços incorpóreos da virtualidade. Aliada a telecomunicação, a informatização permite que os dados cruzem oceanos, continentes, hemisférios, conectando uma mesma rede gigantesca de transmissão e acesso, potencialmente qualquer ser humano no globo e fora. Tendo na multimídia sua linguagem e na hipermídia sua estrutura, esses signos de todos os signos estão disponível ao mais leve toque, num click de um mouse. Nasce aí um outro tipo de leitor, revolucionariamente distinto dos anteriores. Não mais um leitor que tropeça, esbarra em signos físicos, materiais, como era o caso do leitor movente, mas um leitor que navega numa tela, programando leituras, num universo de signos evanescentes, mas eternamente disponíveis. “Trata-se de um leitor implodido cuja subjetividade se mescla na

hipersubjetividade de infinitos textos num grande caleidoscópio tridimensional onde cada um novo nó e nexos pode conter uma outra grande rede numa outra dimensão” , comenta a professora Lucia Santaella no referido texto.

Todas as novas formas de ler parecem vilãs de um tempo, quando, na verdade, são apenas novas possibilidades para algo que já se fazia e já se fez na história das interfaces de leitura, interfaces homem/objeto de leitura. Segundo Chartier ( 1998 ), a inscrição do texto na tela cria uma distribuição, uma organização, uma estruturação do texto que não é de modo algum a mesma com a qual se defrontava o leitor do livro em rolo da Antiguidade ou o leitor medieval, moderno e contemporâneo do livro manuscrito ou impresso, onde o texto é organizado a partir de sua estrutura em cadernos, folhas e páginas. O fluxo sequencial do texto na tela, a continuidade que lhe é dada, o fato que suas fronteiras não são mais tão radicalmente visíveis, como no livro que encerra, no interior de sua encadernação ou de sua capa, o texto que ele carrega, a possibilidade para o leitor de embaralhar, de entrecruzar, de reunir texto que são inscritos na mesma memória eletrônica: todos esses traços indicam que a revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito assim como nas maneiras de ler. ( CHARTIER, 1998, p. 12,13)

Para formar esse leitor é necessário ter uma concepção de alfabetização e Ana Teberosky, uma das pesquisadoras mais respeitadas sobre alfabetização, doutora em psicologia e em entrevista na revista Nova Escola ( nov, 2005, p. 24,25,26 ), comenta que o ambiente alfabetizado é aquele em que há uma cultura letrada, com livros, textos-digitais ou em papel-, um mundo de escritos que circulam socialmente. “ Mostramos que a aquisição das habilidades de leitura e escrita depende muito menos dos métodos utilizados do que da relação que a criança tem desde pequena com a cultura escrita.” ( TEBEROSKY. 2005, p. 24 )

Também contempla a ideia que o computador permite aprendizados interessantes, no teclado, por exemplo, estão todas as letras e símbolos que a língua oferece. Quando se ensina na letra por letra, a criança acha que o alfabeto é infinito, porque aprende um de cada vez. Com o teclado, ela tem noção de que as letras são poucas e finitas. Nas teclas elas são maiúsculas e, no monitor, minúsculas, o que obriga a realização de uma correspondência. Além disso, quando está no computador o estudante escreve com as

duas mãos. Os recursos tecnológicos, no entanto, não substituem o texto manuscrito durante o processo de alfabetização, mas com certeza o complementam. E comenta “aqueles que acessam a internet lêem instruções ou notícias, escrevendo e-mails e usam os mecanismos de busca. Ainda não se sabe quais serão as consequências cognitivas do uso do computador, mas com certeza ele exige muito da escrita e da leitura”. (TEBEROSKY 2005 , p. 26 )

É preciso dar sentido à leitura, defende a pesquisadora argentina Délia Lerner ( 2006 ), na com suas investigações psicolinguísticas, desde, os anos de 1970, mostram que a leitura implica uma construção de significados e que eles não estão no texto, mas são construídos pelos leitor. As prática sociais de leitura, em nossa sociedade, existem comunidades de leitores. Cada um de nós pertencemos a várias delas. De um jornal diário, de um determinado autor. Nessas variações há questões que são práticas sociais e não só de cada um. É o que chamamos de comportamentos leitores: comentar livros, discutir o sentido de um trecho, interpretá-lo, indicar textos que são importantes para cada um. Então existe um processo de ida e vinda do escrever, ler, revisar, escrever e ler. Para Délia Lerner ( 2006 ), essas situações contribuem para melhorar a compreensão por parte dos alunos que lêem e, ainda, para a apropriação deste ir e vir entre a produção própria e a dos colegas, podendo dialogar sobre o que escrevem e lêem.

Emília Ferreiro ( 2001 ) , nasceu na Argentina em 1936. Doutorou-se na Univerdidade de Genebra, sob orientação do biólogo, Jean Piaget. Lançou em parceria com Ana Teberosky , em 1979 o livro *Psicogênese da Língua escrita*, onde apresenta as conclusões dos experimentos realizados com as crianças no processo de alfabetização.

E sob o perfil do leitor, coloca que o esperado de um leitor competente muda com o tempo. Na era da internet, a seletividade e rapidez são características essenciais. E comenta:

“Continuo tentando compreender melhor o funcionamento dos sistemas e das tecnologias de escrita. Indagações surgem a respeito dos modos de comunicação e estilos que estão sendo criados. Um exemplo é o chat, que parece um intercâmbio informal, cara a cara, só que por texto. Outro é o e-mail, que não é uma carta de papel nem um telegrama. Essas novas formas de diálogos possuem propriedades que não conhecemos. São temas a ser pesquisados, assim como a interface entre a aquisição da escrita com letras e com números.

O trabalho com a internet exige rapidez na leitura e muita seletividade, porque não se pode ler tudo o que está na tela. E a capacidade de selecionar não é algo que, há alguns anos, fosse uma exigência importante na formação do leitor.

(FERREIRO, 2001, p.13-14-15)

Mesmo estando inseridos numa sociedade onde convivemos intensamente com as TICs, *Tecnologia da Informação e da Comunicação*, o especialista em mídias e educação da Universidade Católica de Milão Pier Cesare Rivoltella ( 2007 ), diz que falta cultura digital na sala de aula, pois os meios de comunicação dão impulso à inovação do ensino. “ É a troca da abordagem tradicional, baseada na fala do professor à frente da sala de aula, pelo uso de mídias que favoreçam o trabalho em grupo mais ativo, dinâmico e criativo em todas as disciplinas”. (RIVOLTELLA, 2007, p. 15,16,18 )

A partir dessa concepção, percebe-se a capacidade dos educandos atuais de realizar multitarefas, entre elas, responder mensagem no celular, ouvir música , assistir televisão, falar com amigos através de ferramentas de conversação com audio e vídeo, tudo ao mesmo tempo, tendo a facilidade de reconhecer a especificidade de cada tecnologia e se adapta a elas.

Assim, é necessário perceber que educar para os meios de comunicação é educar para a cidadania. E a mídia teve permear os processos de ensino aprendizagem. Na sala de aula, o professor, precisa saber fazer análises críticas e organizar atividades de produção usando essas tecnologias, visando uma interação que permita o uso da tecnologia como instrumento de construção cognitivo.

A tecnologia é uma ferramenta social, por isso é necessário fazer grupos que negociem o uso de uma mesma ferramenta, dentro de uma cultura de letramento digital.

## **INCLUSÃO E LETRAMENTO DIGITAL**

Letrar é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto no qual a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte das pessoas ( Soares, 2003). Atualmente não basta aprender a ler e escrever, é necessário mais, saber fazer uso da cultura escrita. No letramento digital é o mesmo processo, é necessário ir além do aprender a digitar em

um computador. Mas falando em inclusão digital, a palavra digital é associada ao computador.

Essa associação de inclusão digital ao computador é normal porque as informações em forma de dígitos ( números). Por isso, a palavra digital está quase sempre associada a computador.

A inclusão digital é um processo em que uma pessoa ou grupo passa a participar dos métodos de processamento, transferência e armazenamento de informações. Para isso, é necessário dominar a tecnologia de informação, conhecendo softwares, o funcionamento do computador, a internet, correio eletrônico e outros serviços, que vão além de digitar, conhecer o significado de cada tecla ou usar o mouse. É necessário dominar a tecnologia que, além de buscarmos a informação, podemos extrair conhecimentos.

O termo letramento é considerado por Magda Soares ( 1998, p. 47 ) como “ estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva as práticas sociais que usam a escrita”. No campo da cultura digital, o letramento digital define-se de maneira especial, pela mesma autora, como “ um certo estado ou condição que adquirem os que apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e escrita na tela, diferente do estado ou condição -do letramento-dos que exercem práticas de leituras e de escrita no papel” ( 2002, p.151 ).

Portanto, o letramento digital, implica a apropriação das práticas de escrita que circulam no meio digital, pois vivemos em uma sociedade letrada, tanto os indivíduos escolarizados e os não escolarizados estão sendo inseridos nesse contexto.

Um exemplo prático de letramento digital é a criação de uma conta num webmail gratuito, pois é necessário preencher formulário, criar senhas, ler e entender os termos de um contrato. Também, é necessário aprender a usar os recursos básicos das caixas de mensagens como enviar um e-mail, abrir as mensagens recebidas, deletá-las depois de lidos, enviar uma resposta, controlar o espaço disponível do caixa eletrônico. Aprender sobre a estrutura do e-mail, assim como as abreviaturas, os emotions, a etiqueta na net.

O conhecimento da tecnologia da escrita e seu uso como linguagem, cria condições de novos modos de ler e de escrever. A leitura e escrita na tela do computador requerem uma nova visão, diferente daquela com atividades em folhas de papel. Na internet, é possível acessar muitos textos e de gêneros variados ao mesmo tempo por meio de links. E a interação com o texto se dá com uma dinâmica diferente daquela com o texto em papel.

No texto eletrônico, lidamos com a temporalidades e o aprendizado de outras linguagens, tais como as que envolvem o som, imagens fixas e em movimento, gerando um novo espaço de escrita.

Na interação do leitor-escritor e as novas formas de produção, reprodução e difusão dos textos dentro do contexto digital, solicita uma nova prática pedagógica, visa educandos capazes de circular nesses meios com eficiência, vivenciando o letramento digital.

Para efetivar o uso do letramento digital no pedagógico, nas escolas, é necessário ter objetivos claros, com metas definidas no projeto político da instituição e fazer o laboratório de informática uma extensão da sala de aula. Onde o aluno pode usar slides, editor de texto, construir planilhas, podendo ou não usar a internet. O educador necessita saber que com ou sem a rede, tendo um planejamento adequado para a sua clientela, com certeza estará realizando a inclusão e letramento digital.

Porém, o educador, precisa ter domínio do conteúdo para poder aprofundá-los no espaço virtual, incentivar a troca no grupo através de interações analógicas, virtuais e saber manusear a máquina, a internet e os programas básicos.

Cabe ao educador ser mediador desse processo de conhecimento da zona proximal, do conhecido real ao conhecimento potencial, escolhendo os conteúdos que serão aprofundados no laboratório de informática, selecionando e conhecendo os programas e sites apropriados para atingir as metas, ter um roteiro flexível mas com atividades planejadas, incentivando a interação e troca de informações através dos e-mails, blogs e fóruns. Assim está explorando outras maneiras de aprender, usando o visual, permitindo o ato criativo e criando um espaço lúdico de aprendizagem. E segundo Marcia Padilha Lotito ( 2009 , p 51 ), coordenadora da área de inovação educativa da Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura ( OEI ), comenta que a

tecnologia tem um papel importante no desenvolvimento de habilidades para atuar no mundo de hoje e os computadores, internet, celulares são companhias fundamentais para aprender mais e melhor.

No nosso país, o Brasil, até 1995, o uso da internet era restrito para instituições de ensino e pesquisa ou usado na gestão governamental e militar. Tinha uma estimativa de sessenta mil usuários. E, a partir de abril do mesmo ano, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia, lançaram a implantação de uma rede global integrada, abrangendo todo o tipo de uso. Foi o marco inicial da inclusão digital no país, onde o acesso foi facilitado e o custo dos aparelhos baixaram, permitindo um maior número de usuários. Nesse contexto a internet, entra nos lares e nas escolas. Ou seja, temos crianças nascidas no meio dessa tecnologia e fazem uso delas desde cedo, mudando o seu modo de brincar, pensar e de estabelecer relações com os pares e, também na forma de escrever e ler na tela, pois elas fazem o uso do letramento digital no seu cotidiano como segmento da cultura vivenciada pela família.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao finalizar esse artigo, pensando na construção de uma sociedade de inclusão digital permeada pelo letramento digital e construída pelas diferentes tecnologias. Se fez necessário compreender, ao longo do mesmo, que a nossa civilização esteve e está em grandes ondas de mudanças, num ir e vir de elaborar, criar e recriar novas formas de produção. Essas formas de produção têm efeitos muitos significativos sobre a cultura e a vida dos seres humanos. Para Alvin Tofler, conhecido pelos seus escritos sobre a revolução digital e das comunicações, no seu livro “ A terceira onda” ( 1980 ), fala que a invenção da agricultura, desencadeou a primeira onda; a revolução industrial disparou a segunda onda e, atualmente, nos encontramos imersos nas mudanças que estão ocorrendo dentro da terceira onda: a da revolução da informação.

Hoje, as ferramentas fundamentais da tecnologia já não são o arado e as maquinarias industriais, mas, a informática e as redes de comunicação. Nessa revolução cultural, surge novas relações sociais que exige mudanças nos educandários, solicitando uma educação de formação dos educando e dos educadores, na cultura digital, permitindo um letramento digital, a fim de que se desenvolvam plenamente e saibam ler, interpretar, criar

e usar as tecnologias vigentes com responsabilidade, ética e tendo consciência da importância das mesmas como ferramentas para a promoção e inclusão social.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. São Paulo, SP: Editora Moderna, 2006.

----- . **História da Educação e da pedagogia geral e Brasil**.

**São Paulo, SP: Editora Moderna, 2006.**

AZEVEDO, Guilherme. **Novas tecnologias instigam mudança na forma de pensar**. Disponível em: < <http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?pg=internet>>. Acesso em: 13 agos. 2009.

COSCARELLI, C.V.; RIBEIRO. A.E. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte, MG : Autêntica Editora, 2007.

FANTIN, Monica. **O papel das novas tecnologias na escola**. Disponível em: < [http://www.aurora.ufsc.br/artigos/entrevista\\_rivoltella.htm](http://www.aurora.ufsc.br/artigos/entrevista_rivoltella.htm)>. Acesso em: 5 de agos. 2009.

FERRARI, Márcio. É preciso dar sentido à leitura. **Nova Escola**, São Paulo, n.195 p. 13-16, set. 2006.

FRAGOSO, Suely. **Espaço, ciberespaço, hiperespaço**, *Textos de Comunicação e Cultura*, n. 42, UFBA, p. 105-113.

GRANDES PENSADORES: Nova escola. São Paulo: editora Abril, jul. 2008.

GROSSI, Gabriel Pillar. As buscas via internet. **Nova Escola**, São Paulo, n. 222, mai. 2009.

LERNER, Délia. **Processos de ida e vinda**. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/668911/Palestra-Delia-Lerner-jun05>. Acesso: 27-07-09.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LLANO, G.; ADRIÁN. M. **A informática educativa na escola**. São Paulo, SP: Edições Loyola. 2006.

MARTINS, Ana Rita. O melhor do computador. **Nova Escola**, São Paulo, n. 215, set. 2008.

NEVES, Ricardo. **O novo mundo digital: você já está nele**. Rio de Janeiro, RJ: Ediouro

Publicações S.A, 2006.

OFÍCIO DE PROFESSOR: Aprender Mais para Ensinar Melhor. São Paulo: Editora Abril, 2002, fascículo 4.

PELLEGRINI, Denise. O ato de ler evolui. **Nova Escola**, São Paulo, n.143, p. 13-15, jun./jul. 2001.

POLATO, Amanda. Tecnologia mais conteúdos igual oportunidades de ensino. **Nova Escola**, São Paulo, n. 223, jun/jul. 2009.

SANTAELLA, Lucia. **Poesias intersignos**. A leitura fora do livro, disponível em: <http://pucsp.br/pos/cos/epe/mostra/santaell.htm>- acesso em: 15/01/09.

**Nara Denise Farias Carretts** ([naradenisecarretts@hotmail.com](mailto:naradenisecarretts@hotmail.com))

**Carlos Gustavo Hoelzel** ([carlosgustavoead@gmail.com](mailto:carlosgustavoead@gmail.com))