

## AS TECNOLOGIAS E SUA ATUAÇÃO NA COMUNICAÇÃO E NOS PROCESSOS EDUCATIVOS

Cynthia Oliveira Xavier<sup>1</sup>

Vanessa Faria Viana<sup>2</sup>

Luiz Cláudio Gomes Maia<sup>3</sup>

### RESUMO:

O presente artigo, realizado através de revisão bibliográfica, tem o objetivo de apresentar a relação entre as tecnologias e a comunicação nos processos educativos. Pretende-se demonstrar o posicionamento de doutrinadores, professores e alunos para com esta nova forma de aprendizagem, observando os resultados obtidos, em relação à interatividade, bem como os eventuais prejuízos à comunicação, especificamente à língua portuguesa.

**Palavras-chave:** comunicação, educação, tecnologia, conhecimento.

### ABSTRACT:

This article, based on a review, aims to present the relationship between technology and communication in the educational processes. We intend to demonstrate the positioning of scholars, teachers and students towards this new way of learning, observing the results in relation to interactivity, as well as possible damage to communication, specifically the Portuguese language.

**Keywords:** communication, education, technology, knowledge.

---

<sup>1</sup> Bacharel em Direito pela Fapam – Faculdade de Pará de Minas. Discente do curso de Pós-graduação em Direito do Trabalho pela Faculdade Pitágoras. Discente do curso de Pós-graduação em Docência no Ensino Superior. E-mail: ccinhiax@gmail.com

<sup>2</sup> Docente da FAPAM –Faculdade de Pará de Minas. Mestre em Linguística pela PUC-MG. Pós-graduada em Leitura e Produção de Texto. Graduada em Letras. E-mail: vanessa.faria@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Doutor em Ciência da Informação pela UFMG. Bacharel em Ciência da Computação e Licenciado em Pedagogia. E-mail: luizmaia@luizmaia.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo reflete sobre as principais mudanças proporcionadas pela tecnologia no processo de aprendizagem e formação do conhecimento. Mídias, como a internet, permitem novas formas de comunicação da informação e possibilitam novas práticas de ensino e aprendizagem.

Deve-se repensar o ensino mediante tais formas de comunicação e construção do conhecimento, de forma a verificar quais são os novos papéis, processos e interações. De acordo com Beiguelman (2003), essa tarefa não é fácil, e dá como exemplo o livro impresso que de tão estável e paradigmático não se conseguiu inventar um vocabulário próprio para as práticas de leitura e escrita *on-line* (BEIGUELMAN, 2003, p.11). A transposição da cultura tecnológica para o ensino está presente e um exemplo no qual podemos evidenciar isso está na construção do acrônimo<sup>4</sup>, tão presente no mundo da tecnologia, para Ensino à Distância – EaD.

As possibilidades da informação, antes limitada a signos fixos em uma folha de papel, agora se rendem às possibilidades de uma nova interface. Uma superfície volátil na qual é possível construir um conteúdo não linear: o hipertexto, passando por formas de exploração de recursos áudio/visuais não possíveis no papel.

A multimídia interativa ajusta-se particularmente aos usos educativos. [...] quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não-linear, favorece uma atitude exploratória. Ou mesmo lúdica, face ao material a se assimilado. É, portanto um material bem adaptado a uma pedagogia ativa. (LEVY, 1999 - p. 40)

Apesar dos custos envolvidos nos dois itens para possibilitar a interação com estas tecnologias: alfabetização digital e acesso, um objeto digital apresenta um custo de reprodução e transmissão muito inferior a um objeto tradicional como um livro, por exemplo. Em um livro estão envolvidos custos como impressão, papel, divulgação que são superiores em relação a um livro digital. Essa questão pode ser verificada acessando-*sesites* de livrarias que trabalham com os dois materiais. O livro impresso é mais caro e sua disponibilidade não é imediata, já o livro digital pode ser baixado (*download*) no mesmo momento e já se iniciar sua leitura.

O livro digital, ou mesmo documentos eletrônicos, constituem apenas uma das possibilidades criadas por este mundo digital. A Internet, via responsável pelo transportes dos *bits* deste mundo, cria mecanismos de interação como o correio eletrônico (e-mail), fóruns e listas de discussão que permitem que culturas e

---

<sup>4</sup>Palavra formada com as letras ou sílabas iniciais de uma sequência de palavras, pronunciada sem soletração (ex.: OVNI por objeto.voador não identificado, PALOP por país africano de língua oficial portuguesa, etc.). (PRIBERAM,2011)

grupos de interesses específicos se juntem ao redor do globo e com isso ganhem força na divulgação de suas ideias e ideais.

## 2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

De acordo com as explicações de Tenório (2003, p.20), um dos fundamentos do modo de produção capitalista é o conhecimento científico. A tecnologia é desenvolvida como forma de aumentar a produtividade e reduzir o tempo de trabalho incorporado nos produtos, de forma a haver apropriação de uma maior quantidade de trabalho excedente. É na escola, para a maioria, que se dá a única chance de aquisição do conhecimento acumulado, da ciência e da tecnologia.

Surge um novo espaço para apropriação de conhecimentos que constitui uma nova interface para o uso da leitura e da escrita característica do novo paradigma social pós-moderno, e que é denominado por autores como Lévy de *Cibercultura*, ou seja, o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (SILVA, 2004, p.23)

Conforme Falcetta (2000, p.123), com certeza não são poucas as pessoas que se sentem absurdamente intimidadas pelas ditas maravilhas da **tecnologia**. O grau dessa fobia é, geralmente, proporcional à idade da pessoa: quanto mais tempo alguém conviveu com a maneira trabalhosa e limitada de fazer as coisas, paradoxalmente mais resistência terá de aprender a lidar com equipamentos que tornam as tarefas mais fáceis, rápidas e eficientes.

Todavia, de acordo com o posicionamento de Tajra (2002, p.5), diante da atual sociedade caracterizada pelas mudanças constantes, altamente centrada nas inovações tecnológicas, mercados competitivos e globalizados, vários paradigmas estão sendo revistos. No âmbito educacional percebe-se que as instituições de ensino tenderão a desenvolver suas atividades além da sala de aula tradicional.

### 2.1 PROFESSORES

Tajra (2002, p.5) comenta sobre a mediação pedagógica e uso das tecnologias:

Entendemos por mediação pedagógica as ações e atitudes dos professores perante o processo de ensino/aprendizagem. Também podemos dizer que a mediação pedagógica ocorre por meio da utilização de todas as tecnologias envolvidas neste processo, considerando assim as tecnologias físicas (livros, mapas, vídeos, computadores), organizacionais (dinâmica, estratégias usadas para o desenvolvimento do processo de aprendizagem) e por fim as simbólicas (a forma de comunicação utilizada para promover o diálogo e a interação dos membros durante o processo de aprendizagem). (TAJRA, 2002, p.7)

Ainda de acordo com as explicações de Tajra (2002, p.5), qualquer alteração dos recursos tecnológicos promove impactos no desenvolvimento das atividades educacionais e, conseqüentemente, promove mudanças no processo de ensino/aprendizagem, o que pode acarretar resistência por parte de alguns educadores, pois necessita-se de reelaborarem formas de realizar a aula. Essa resistência a novas formas de mediação pedagógica ocorre, dentre alguns motivos, pela dificuldade que os professores possuem em rever suas crenças enquanto educadores. Muitos deles foram alunos com uma postura de professores detentores do conhecimento, entretanto, atualmente, são questionados quanto às suas formas de atuação em sala de aula, sem que tenham conhecido outras formas de desenvolvimento de aulas.

Segundo Cristine Meloni apud Falcetta (2000, p.123) “os professores jamais serão substituídos pela tecnologia, mas aqueles que não souberem tirar proveito dela serão substituídos por outros que sabem”.

Nesse sentido, salienta Tajra (2002, p.6), os professores necessitam revisar suas posturas que estão conectadas aos momentos analógicos; e precisam desenvolver suas propostas de aprendizagem contemplando ações complementares à distância, revisando a produção de aulas e suas metodologias de estímulo de novos saberes a partir de ações que provoquem desequilíbrios, resolução de problemas e uma visão crítica em conjunto com seus aprendizes. Os professores diante do paradigma da autonomia necessitam conhecer as tecnologias disponíveis para a construção do conhecimento.

Torna-se cada vez mais necessário que o educador procure o domínio técnico, pedagógico e político desse instrumento, de forma crítica. (TENÓRIO, 2003, p.19)

Tajra (2002, p.9) apresenta a internet e seus diversos recursos como um instrumento de mediação pedagógica diante da sociedade do conhecimento em que prevalece o acesso rápido às informações e, principalmente, o saber lidar com a informação, o que significa utilizá-la de tal forma que possamos transformá-la numa oportunidade de melhoria de vida.

Uma vantagem da tecnologia direcionada aos professores, citada por Falcetta (2000, p.123), é que além de um poderoso instrumento de informação, a internet é uma fonte inesgotável de ideias, materiais e planos de aula que foram disponibilizados na rede por professores do país inteiro.

Quanto a uma desvantagem, Falcetta (2000, p.137) ressalta que talvez uma das maiores preocupações entre professores que já utilizam a internet com fins didáticos, principalmente com relação aos adolescentes, é a possibilidade de perder o controle sobre o que eles vão acessar depois de conectados, tornando aquilo que era para ser uma aula diferente, em uma experiência desgastante.

Todavia, para que pais e educadores possam se sentir mais seguros, é possível instalar em seus computadores programas que bloqueiam o acesso aos conteúdos não desejados para seus filhos e alunos. (TAJRA, 2002, p.36)

## 2.2 ALUNOS

As novas gerações de estudantes do ensino médio, nasceram e se desenvolveram no contexto da complexa e multiforme sociedade da informação e do conhecimento, como vem sendo denominada a sociedade hodierna, e que as NTICs (Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação) e as multimídias interativas, enquanto “produtos de uma sociedade e de uma cultura” conforme definição de Levy e subordinadas ao processo de produção de bens materiais e imateriais, parecem desempenhar papéis decisivos na dinâmica das representações e na tessitura(invenção) do presente e do futuro, interferindo direta e decisivamente na organização espaço-temporal e nas práticas socioculturais e institucionais, como escreveu Adam Schaff. (ROCHA, 2009, p.17).

Ainda de acordo com os ensinamentos de Rocha (2009, p.18) essas crianças e adolescentes cotidianamente têm contato, através dos meios multimidiáticos, com inúmeras informações, sob diferentes linguagens, acarretando, portanto, mudanças nas percepções da realidade, nos relacionamentos interpessoais e interinstitucionais e na (re)construção/(re)elaboração de novos conhecimentos. Os espaços públicos e privados evidenciam, incontestavelmente, a presença das NTICs. Basta observarmos as crianças, os adolescentes, os jovens e adultos para constataremos que a maioria porta e utiliza algum tipo de produto multimidiático nesses espaços. No entanto, como sugerem Carlsson e Feilitzen apud Rocha (2009, p.18), esses saberes de que essas crianças e adolescentes são portadores parecem ser ignorados pela instituição escolar em sua prática educativa.

Assim, conforme assinalam Morin, Moign e Perrenoud apud Rocha (2009, p.19), a escola ao ignorar os saberes, as habilidades e as competências adquiridas e desenvolvidas pelos aprendizes, por intermédio das NTICs e mídias interativas, deixando de incorporá-las às práticas educativas, parece dificultar, sobremaneira, a mobilização de conhecimentos para a coordenação de situações complexas no ato de ensinar e aprender.

Os alunos aparecem como o ponto central de toda a educação. É para eles que a educação existe; é para eles que a educação necessita se voltar e atender às suas expectativas. (TAJRA, 2002. p.36).

Sendo assim, por que não utilizar todos os meios disponíveis para alcançar o fim principal que é a educação?

Mediante essa nova conjuntura global, a escola, responsável em parte pela formação das novas gerações e pela transmissão cultural, por delegação da sociedade, vê-se premida a aquisição de novas práticas educativas como nos expõe Orofino ao propor a utilização das mídias na escola e uma “pedagogia dos meios”, tendo em vista mudanças na prática em sala de aula. Para a autora, há um complexo descompasso entre as mudanças sócio-culturais e os novos modos de percepção e de representação da realidade, decorrente da intensa presença dos meios de comunicação na experiência cotidiana das crianças e de adolescentes e as práticas educativas. Indicando, neste sentido, a urgência de integração à escola das demandas, tendências, expectativas, olhares e saberes das novas gerações. (ROCHA, 2009, p.19)

O XI Encontro Mineiro de Educação discutiu sobre o uso de mídias sociais (Facebook, Twitter, Blogs) nas instituições de ensino, um retrato sobre a educação atual brasileira e as maneiras que as escolas podem lidar com a sustentabilidade. (SINEP, 2011)

Segundo o palestrante, Luiz Cláudio Gomes Maia, especialista em informação e tecnologia, que abordou as Mídias Sociais – entre a urgência e a resistência, “a escola deve estar em sintonia com o universo dos seus alunos e deve utilizar as ferramentas para melhorar a comunicação. “São ferramentas gratuitas e importantes. Muitas instituições já fazem o uso e se aproximam dos alunos de forma efetiva”. (SINEP,2011)

## 2.3 COMUNICAÇÃO

Observa-se que a evolução da tecnologia e da sociedade traz transformações também para a língua portuguesa, face à comunicação escrita e à leitura.

As letras concretas e palpáveis se transformaram em *bits* digitais; a página em branco é o campo do monitor; a pena é o teclado e há uma estranha separação entre nosso corpo, real, e o texto, virtual. Até não ser impresso o texto pode ficar indefinidamente nessa outra materialidade. (RAMAL citado por SILVA, 2004, p.23)

Será que chegará um dia em que os livros convencionais serão substituídos por *ebooks*? Será que ao invés de virar páginas feitas de folha de papel, iremos clicar em barras de rolagem? Não teremos mais marcadores de papel, e sim os "*links* de favoritos" ou o "clique em salvar"?

Não se pode negar que a magia dos livros é algo indescritível. Fazer parte da história, criar empatia com personagens, sorrir, viajar no tempo, se emocionar através da simples leitura é para muitos um exercício incrível. Agora imagine você, leitor, experimentando todas essas sensações lendo um monitor ao invés de realizar tudo isso do jeito clássico. Não é algo "moderno" demais? Não para muitos leitores. (TATIANA, 2010)

O uso cada vez mais generalizado do computador por adolescentes e jovens e as condições de produção de textos *on-line*, em tempo real, que exigem mensagens curtas e elaboradas com rapidez, fizeram surgir, entre os internautas, um novo código.

Em sua obra Silva (2004, p.94) reflete que a internet tem proporcionado a criação de uma série de signos para o processo de comunicação. Além dos *smileys*<sup>5</sup>, percebemos que as mensagens circuladas são abreviadas e são criadas novas palavras não existentes no dicionário da língua portuguesa, e vem a seguinte questão: o que deve prevalecer: o conteúdo das mensagens ou as regras da língua portuguesa?

São vários os exemplos da forma de comunicação e escrita utilizada pelos internautas, marcados por abreviações de sílabas e simplificações de palavras, com base na pronúncia, conforme levantamentos de Silva (2004, p.94): alguém quer tc? (alguém quer teclar?), Kdvc?(Cadê você), kietinho (quietinho), tb(também), brigadim(obrigado), naum(não), eh(é), fikei(fiquei).

Tais textos parecem uma nova língua, e talvez possamos denominá-la **portunet**. Esta é uma questão conceitual, mas preocupante, pois pode se tornar um hábito na escrita dos alunos e adultos de uma forma geral. (SILVA, 2004, p.94)

---

<sup>5</sup> São ícones que representam emoções, ações e características físicas. Eles são muito úteis numa comunicação escrita na Internet. Por meio deles podemos emitir mensagens mais atrativas e emotivas. Exemplos: sorrir :) , piscar ;) , usuário canhoto (-: , etc.

Concluindo seu posicionamento, Silva (2004, p.95) ressalta que tendo em vista que as pessoas de uma forma geral utilizam o linguajar *portunet*, é bastante receoso utilizar a rede como meio para o desenvolvimento do processo de alfabetização. Não podemos deixar de considerar que na Internet prevalece o processo de comunicação escrita, o que estimula muito a capacidade de escrever, entretanto, é preciso que o internauta esteja atento para não transpor essa linguagem para outras situações de comunicação escrita, nas quais, definitivamente, ela não é adequada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dificuldade dos docentes em elaborar uma ação utilizando a internet aconteceu e ainda acontece da mesma forma que ocorreu nas primeiras implantações da informática em algumas escolas. O treinamento dos docentes para o uso dessa ferramenta deve ocorrer em conjunto com programas de atualização e manutenção dos equipamentos para não se obter um ferramental antigo e obsoleto.

Uma das dificuldades do ensino à distância, e mesmo o mundo digital no geral, é capacitar e estimular o aluno ou receptor da informação a desenvolver um pensamento crítico sobre uma informação.

O sistema deve possibilitar uma retroalimentação (*feedback*) capaz de avaliar o aluno na questão do seu desenvolvimento frente ao conteúdo repassado de forma eficaz e eficiente. A interface assume um papel fundamental na questão da retroalimentação, os dispositivos de avaliação devem explorar as possibilidades proporcionadas pela superfície dinâmica da internet ou de qualquer outra tecnologia.

Finalmente, há mais de quinze anos Levy (1995, p.17) destaca “nessa grande transformação tecnológica pela qual se passa, uma coisa é certa: vive-se em uma época limite na qual toda antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários e modos de conhecimento ainda pouco estabilizados.” O que se observa hoje é que essa “época limite” na qual se refere o autor, não tem fim, não tem “limite” pois como a tecnologia está em constante mudança deve-se, também de forma contínua, repensar os significados das representações, principalmente quando se trata de informações para processos de ensino.



## REFERÊNCIAS

BEIGUELMAN, G. **O livro depois do livro**. São Paulo: Petrópolis, 2003.

FALCETTA, Antônio Paim [et.al.]. **Cem aulas sem tédio Língua Portuguesa: sugestões práticas, dinâmicas e divertidas para o professor**. Porto Alegre: Editora Instituto Padre Reus, 2000.

GUIMARÃES, Daniel, **Museu da Língua Portuguesa**. Disponível em: <[http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/cultura\\_museus\\_lingua-portuguesa](http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/cultura_museus_lingua-portuguesa)>. Acesso em: 28/07/2011.

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

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo, editora 34, 1995.

PRIBERAM. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/Default.aspx>>. Acesso em: 28/09/2011.

ROCHA, Adauto Galvão da. **Representações sociais sobre as novas tecnologias da informação e da comunicação: novos alunos, outros olhares**. 2009.pt -Tese (Mestrado). Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, Santos, 2009. Disponível em: <[http://biblioteca.unisantos.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=211](http://biblioteca.unisantos.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=211)> Acesso em: 28/07/2011.

SILVA, Sandro Luiz da. **Letramento digital de professores em contexto de formação continuada**. 2004.pt -Tese (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/IOMS-67MMSR/1/disserta\\_ao\\_texto\\_final\\_2005.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/IOMS-67MMSR/1/disserta_ao_texto_final_2005.pdf)> Acesso em: 28/07/2011.

SINEP. **Mídias sociais, sustentabilidade e retrato da educação no Brasil foram os temas do segundo dia do XI Encontro Mineiro de Educação**. Disponível em: <<http://www.sinep-mg.org.br/noticia.php?id=221#inicio>> Acesso em: 02/08/2011

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Internet na educação: o professor na era digital**. Pumhi: Érica, 2002.

TATIANA, Paula. **Se vira nos 4" - Parte 4 - Os livros convencionais serão substituídos no futuro por e-books?(26/05/2010)**. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1dHVtvpYxYQJ:portuguesblogado.blogspot.com/+m%C3%ADdias+sociais+e+a+lingua+portuguesa&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&source=www.google.com.br>> Acesso em: 28/07/2011

TENÓRIO, Robinson Moreira. **Computadores de papel - 3.ed**. Pumhi : Cortez Editora, 2003.