

# A TECNOLOGIA COMO MEDIADORA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

## THE TECHNOLOGY AS MEDIADORA OF THE PEDAGOGIC PRACTICE

Denise Dias Santana<sup>42</sup>

Orientador: Prof. Dr. Celso Leopoldo Pagnan<sup>43</sup>

### RESUMO

Analisa-se, neste trabalho, ensino, tecnologia e Linguagem: aspectos Teóricos e Metodológicos. Como canalizar a tecnologia para a Educação, e com quais características ocorrem processos educacionais teóricos e metodológicos. O objetivo maior deste trabalho é analisar e avaliar como lidar com este fenômeno e como a tecnologia pode mediar a prática pedagógica. Este estudo utiliza a metodologia da pesquisa bibliográfica, num percurso em que a pesquisadora procura descobrir, como o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros processos educacionais, sua natureza e suas características. Busca-se ainda aprofundar os estudos sobre o tema: processos metodológicos, suas linguagens e tecnologias no espaço escolar. Entender como e com quais características ocorre as relações com as novas mídias e como elas se materializam no discurso pedagógico, nos sistemas educacionais que ofertam ações pedagógicas mediadas pela tecnologia. Em relação à prática pedagógica, mediada pela tecnologia existe um debate atual sobre este fenômeno e a necessidade do entendimento de processos que contemplem aspectos didáticos interativos que possam mediar esta prática. Pela análise feita, considera-se um aumento nesse modelo de ensino e, esses avanços necessitam de uma avaliação processual e a investigação do potencial do uso pedagógico de ferramentas, construção dos possíveis espaços e metodologias eficientes e eficazes, que possibilitem a interação com as novas mídias e linguagens nas situações de ensino.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino. Tecnologia. Linguagem. Metodologia.

### ABSTRACT

Analyzes of this study, training, Technology and Language: Theoretical and methodological aspects. As channel technology for education, and educational processes occur which features theoretical and methodological. The main objective of this work is to analyze and assess how to deal with this phenomenon and how technology can mediate the pedagogical practice. This study uses the methodology of the literature search, a journey in which the researcher seeks to discover how the phenomenon occurs, their relationship and connection with other educational processes, their nature and characteristics. Search is still further study on the topic: methodological processes, their languages and technologies in the school. Understanding how and with what characteristics occurs relations with new media and how they materialize in the pedagogical discourse in educational systems that offer pedagogical actions mediated by technology. Regarding pedagogical practice, mediated by technology is an ongoing debate about this phenomenon and the need to understand processes that include interactive didactic aspects that may mediate this practice. For the analysis, it is considered that an increase teaching model, and these advances require a procedural evaluation and investigation of the potential use of pedagogical tools, construction of spaces and possible methodologies efficient and effective, enabling interaction with new media and languages in teaching situations.

**KEYWORDS:** Teaching. Technology. Language. Methodology.

### INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto de uma parte da dissertação de mestrado, onde se estuda, a modalidade semi-presencial após uma década da sua implantação autorizada pela Portaria 4059/2004, que permitiu a introdução na organização pedagógica e curricular dos cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial.

A portaria, caracteriza a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades

42 Aluna do Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Unopar – Universidade Norte do Paraná. [ddsantana@sercomtel.com.br](mailto:ddsantana@sercomtel.com.br)

43 Docente do Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Unopar – Universidade Norte do Paraná. [celso.pagnan@unopar.br](mailto:celso.pagnan@unopar.br)

didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. Por isso, destacamos sua importância para realização dos objetivos pedagógicos.

O grande desafio criado e imposto pela sociedade tecnológica é compreender os avanços das novas tecnologias comunicacionais e seus impactos no processo formativo, reestruturar paradigmas antigos, especialmente nas concepções dos processos interativos quanto à educação e aos múltiplos diálogos que surgem, sobre as tecnologias como mediadoras do processo de ensinar e aprender. É imprescindível conhecer os processos que fundamentam o fenômeno do *ciberespaço* (um local que não necessita a presença física para que se estabeleça a comunicação) e *cibercultura* (comunicação facilitada pelas novas tecnologias de comunicação digitais que conectam usuários a usuários) na sociedade contemporânea, relacionar as novas tecnologias comunicacionais e ensino; identificar fatores comunicacionais que possam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e utilizá-los para mediar o ensino.

Considerando a importância do tema bem como a complexidade evidenciada pelos fenômenos os quais demandam do professor outras habilidades para atuar nos ambientes corporativos analisa-se, aspectos teóricos e metodológicos. Como canalizar a tecnologia para a Educação, como lidar com este fenômeno e como a tecnologia pode mediar a prática pedagógica?

Diante do exposto o presente artigo propõe reflexões sobre esse novo contexto educacional, o conceito de *ciberespaço*, *cibercultura*, e seus impactos na prática pedagógica mediada pelo professor. Ao mesmo tempo em que discorre sobre este fenômeno, pretende despertar no professor a vontade de explorar este espaço. Vivemos na era da informação, estamos diante de enormes desafios decorrentes desse novo cenário.

84

O professor do século XXI ver-se-á obrigado a rever seus paradigmas, pois desempenha um papel-chave nesse cenário. É preciso racionalidade, mas, envolve também, paixão, impulso, inovação e intuição; aspectos indispensáveis para que se explorem tais recursos em favor da aprendizagem.

Considerando que o professor fará a mediação, nesse processo, deve criar e recriar conceitos atribuindo valor ao ato de ensinar, pois a simples interação do aluno com o conhecimento não garante a efetivação da aprendizagem.

Neste sentido, o professor como mediador pedagógico deve auxiliar na construção do conhecimento de forma cuidadosa quando da incorporação das novas tecnologias para que estas não desumanizem a escola.

## DESENVOLVIMENTO

A história mostra como evoluímos e nesses últimos anos destacam-se importantes marcos teóricos. A Revolução Industrial ocorrida no Séc. XVIII marca a primeira fase com o surgimento da máquina a vapor e a substituição das ferramentas manuais pela máquina. Na segunda metade do Séc. XIX temos a segunda fase com base na distribuição de energias, invenções e inovações, eletricidade, motor de combustão, produtos químicos, fundição do aço, conhecimentos científicos, fotografia, telégrafo, telefone, rádio, entre outros.

Na Segunda Guerra Mundial deram-se as primeiras descobertas tecnológicas

em eletrônica surgindo o primeiro computador programável. Por volta de 1970, inicia-se a difusão das novas tecnologias de informação e comunicação e a fabricação dos computadores.

Os meios de comunicação se tornaram mais eficazes com o desenvolvimento tecnológico e revolucionaram a forma de se comunicar. A internet rompe fronteiras permitindo que informações sejam obtidas com extrema rapidez e facilidade.

Estamos vivenciando um crescimento gradativo de uma nova cultura, a digital, que utiliza novas metodologias para o ensino. Ainda assim, embora as mudanças estejam acontecendo, aprender está associado a ir a uma sala de aula e lá ser o espaço de ensinar e aprender. Este espaço é caracterizado por uma estrutura física convencional.

Levy (1999) diz que estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe a nós explorar as potencialidades positivas deste espaço. Este espaço é denominado *ciberespaço*, um local que não necessita a presença física para que se estabeleça a comunicação. É um espaço virtual que possibilita a comunicação por meio da tecnologia.

Nesse novo cenário, o desafio do professor é o de estabelecer uma relação pessoal, interativa e colaborativa com o aluno, provocar práticas e elementos facilitadores para o processo de ensino e aprendizagem promovidos pela mediação pedagógica nas atividades propostas.

De acordo com Lemos (2002, p. 22) *cibercultura* surge das relações entre as tecnologias de comunicação digitais e a vida social, “gerando processos de comunicação que conectam usuários a usuários, gerando um fluxo que virtualmente coloca todos em contato com todos”.

O impacto na docência passa a ser necessidade de capacitar-se para assegurar qualidade neste novo modelo de ensino, não apenas linear, mas integrada por outras redes. Desse modo, assim como a tecnologia alterou a prática profissional de tantas outras áreas, assim também, o professor tem sua prática alterada pela evolução tecnológica. O que exige a necessidade de desenvolver novas competências e habilidades cognitivas diante do cenário atual.

Para Ruê (2009), o conceito de habilidade, torna-se mais abrangente integrando-se ao conceito de competência ampliando, incorporando conhecimentos e atitudes que vão além das habilidades cognitivas e motoras.

De acordo com Gardner (2003) integram aspectos técnicos, apreciativos e raciocínio analítico integradas a *cibercultura* que se projeta de forma interdisciplinar evidenciando talentos e habilidades.

Como se destaca, o ato de ensinar no século XXI exige do professor capacidade de lidar com os desafios cotidianos da nova cultura e explorar as novas possibilidades que as tecnologias proporcionam.

Entre as novas linguagens e tecnologias presentes que avançam de forma agregadora, no sentido de melhorar o processo de ensino e aprendizagem encontramos textos *online*, textos em rede e redes em texto, *hipertexto* e *hipermídia*. Leitura, *hipertextual* e ensino, hibridização e intergênero.

Um conjunto de gêneros textuais está emergindo no contexto da tecnologia digital em ambientes virtuais. Todos os gêneros ligados à internet são eventos textuais baseados

na escrita apesar da integração de som e imagens.

Para Erickson (2000 *apud* MARCUSCHI, 2004, p. 28):

Um gênero é um padrão da comunicação criada pela combinação de forças individuais, sociais e técnicas implícitas numa situação comunicativa recorrente. Um gênero estrutura a comunicação ao criar expectativas partilhadas acerca da forma e do conteúdo da interação, atenuando assim a pressão da produção e interpretação.

Embora os gêneros emergentes nessa nova tecnologia sejam relativamente variados a maioria tem similares em outros ambientes, tanto na oralidade como na escrita. Antes mesmo de se consolidarem provocam polêmicas e impactos na vida social do indivíduo. Se bem aproveitadas podem causar impactos positivos.

De acordo com Crystal (2001 *apud* MARCUSCHI, 2004, p. 22),

Pode-se dizer que o discurso eletrônico (ou a comunicação mediada por computador [CMC] se alguém assim o preferir) ainda se acha em estado meio selvagem e indomado sob o ponto de vista lingüístico e organizacional.

Já estamos familiarizados com as expressões como *e-mail*, bate-papo virtual (*chat*), *blog* e outras da denominada e-comunicação. Entretanto, o próprio autor questiona qual a originalidade desses gêneros em relação ao que já existe, o fascínio que exercem e sua função.

Essa nova tecnologia reúne em um só meio várias formas de expressão como imagens, sons e texto. O que já nos faz sentir o impacto da tecnologia digital na vida contemporânea tanto para construir como para devastar e nos leva a refletir sobre o efeito das novas tecnologias na linguagem e o papel da linguagem nessas tecnologias.

Já que a tecnologia digital faz parte da sociedade contemporânea é relevante pensá-la em um contexto sócio-histórico. Novos manuais didáticos do ensino fundamental já trazem reflexões sobre esses gêneros. Erikson (1997 *apud* MARCUSCHI, 2004, p. 20) diz que, “a interação on-line tem o potencial de acelerar enormemente a evolução dos gêneros”.

Diante disso, criam-se novas formas de organizar relacionamentos interpessoais. Surge a noção de comunidade virtual, um agregado social para fins específicos e interesses comuns que se relacionam virtualmente em um dado tempo e espaço.

Para Erickson (1997 *apud* MARCUSCHI, 2004, p. 26) a definição de comunidade poderia ser: “uma coleção de membros com relacionamentos interpessoais de confiança e reciprocidade”.

Assim, nessa abordagem histórica, social e tecnológica Marcushi (2004) observa a mídia virtual pelo uso da escrita eletrônica e comenta que as formas textuais emergentes são várias e versáteis. Desde a invenção da escrita surgiu grande número de ambientes tais como: ambiente web, ambiente e-mail, foros, chat, entre outros e necessidades para seu uso. Da placa de barro, passando pelo pergaminho, o papel até a invenção da imprensa com os tipos móveis, o gênero surge dentro dos ambientes que permitem muitas maneiras de operação relativas à participação e aos processos interativos.

De acordo com Marcushi (2004) os gêneros emergentes mais conhecidos até o momento, são: E-mail; Chat em aberto; Chat Reservado; Chat ICQ (agendado); Chat

em salas privadas; Entrevista com convidado; E-mail educacional (aula por e-mail); Aula-chat (aulas virtuais); Videoconferência interativa; Lista de discussão; Endereço eletrônico e o blog.

Cada um dos gêneros citados tem características próprias, são mediados pela tecnologia computacional e utilizam a telefonia. Uma das características importantes dos gêneros no ambiente virtual é a interatividade.

Em Gêneros Textuais Emergentes no Contexto da Tecnologia Digital, Marcuschi (2004) faz um ensaio onde analisa e descreve as características de um conjunto de gêneros textuais emergentes e relata a limitação de oferecer nesta obra uma visão completa de todos os gêneros.

Desse modo, também, este texto se limita a apresentar esses gêneros emergentes no sentido de provocar uma curiosidade para aqueles que desejam aprofundar-se no assunto. Principalmente o professor, pois, a escola deve estar situada nessa nova realidade. Estamos vivendo numa era muito especial, a do letramento digital, que afetará não só nossos hábitos de ler e escrever, mas toda e qualquer forma de comunicação.

Xavier (2010) debate referente à leitura enquanto processo de coprodução de sentido de textos e hipertextos. Aborda a necessidade de aprendermos a conviver com os avanços tecnológicos para não ficarmos à margem deste que universaliza o modo e as relações de produção dos bens materiais e simbólicos na contemporaneidade.

Por *hipertexto* entende-se uma forma flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces que adiciona e condiciona à sua superfície a diferentes formas de textualidade.

De acordo com o autor para sobrevivermos nessa nova ordem, passa-se necessariamente pela aprendizagem da leitura e da escrita no *hipertexto* que media as relações dos sujeitos na sociedade da informação.

O *hipertexto* é um importante aliado para a compreensão dessa nova ordem permitindo ao leitor a exploração superlativa de informações, muitas delas acessíveis nos recursos da *hipermídia*.

De acordo com Paulo Freire (1999), a leitura do mundo precede a leitura da palavra, cuja compreensão não se dá apenas pelo composto de palavras, mas de sons, gráficos, diagramas, formando um todo significativo. É assim o *hipertexto*.

O hipertexto possibilita ao usuário inserções nas principais discussões em curso no mundo ou, se preferir, adquirir apenas uma visão geral das grandes questões do ser humano na atualidade, o que exigirá do leitor uma decodificação das palavras e o levará a lançar mão de um esforço para o preenchimento das lacunas deixadas pelo autor. Até porque o texto, em qualquer superfície, não pode dizer tudo.

Para Paulo Freire (1999), a leitura do mundo, da realidade do leitor passa a ser profundamente alargada pelo *hipertexto* através das condições virtuais que seriam inacessíveis sem os recursos da *hipermídia*.

Essa revolucionária tecnologia da linguagem, à medida que desafia os modelos de produção e compreensão de textos historicamente estabelecidos, propõe também novas alternativas para seu entendimento.

Por isso, é preciso compreendê-la, sabemos que nem tudo o que é feito no meio tecnológico é bom mas, precisamos estar receptivos para entender esse fenômeno.

Outros autores e estudos indicam a necessidade de se considerar vários fatores

para anunciar categoricamente as vantagens e desvantagens do *hipertexto*. A falta de linearidade dos *hipertextos* que, ora amplia as escolhas para o entendimento do leitor ora o excesso de fragmentação textual pode permitir a dispersão e a confusão de entendimento do leitor iniciante no ciberespaço.

Um leitor mais experiente é capaz de selecionar os *hyperlinks* que mais lhe interessa e emancipado pode compreender de diversas maneiras que diferem das intenções do autor, e também podem publicar as suas ideias, uma vez na rede, estas passam a pertencer a todos os usuários da mesma.

Deve-se tomar cuidado com o excesso de informações e a falta de linearidade, o leitor deve filtrar a que achar mais relevante para a construção do saber.

Entender os processos de produção, compreensão e significação do *hipertexto* é um imperativo que precisamos acatar mais cedo ou mais tarde. Dentro dessa nova ordem tecnocrata é imprescindível a aprendizagem dessa tecnologia. O *hipertexto* vem viabilizar a maturidade entre o autor e o leitor pela facilidade de acesso mútuo através da rede mundial de computadores. Permite a todos defenderem suas posições num espaço virtual e democrático proporcionado pela arquitetura do *hipertexto* que caberá aos usuários a livre exposição e construção de múltiplos discursos com este propósito ou não.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como já dissemos na parte introdutória este é um fragmento da dissertação de mestrado, onde se estuda, a modalidade semi-presencial. A realidade é mutável, é possível que o campo pesquisado apresente novas características até sua conclusão, todavia, fica claro que os recursos tecnológicos da sociedade pós-moderna mudaram para sempre a nossa concepção de tempo e espaço. Hoje, podemos trocar informações com pessoas em qualquer lugar do mundo, quase que instantaneamente, desde que tenhamos computadores “plugados” na grande rede mundial, a internet.

Os recursos tecnológicos são instrumentos culturais da nossa época e devemos fazer a apropriação deles. As constantes mudanças e as novas tecnologias têm causado grandes transformações em curtos períodos de tempo, produzindo efeitos significativos na forma de vida das pessoas. Essas tecnologias também têm afetado aos processos tradicionais de ensino e aprendizagem, auxiliando em pesquisas; na forma de preparar aulas, palestras, estudos; afetando profundamente os processos de geração, organização e difusão do conhecimento; Suporte e apoio na comunidade acadêmica; acesso rápido à informação em tempo real.

Partimos então da premissa que devemos lançar múltiplos olhares sobre o processo de ensinar e aprender, utilizando para isso diferentes meios, o que inclui o tecnológico. Presenciamos e vivenciamos a cultura da presença física, mas, existe a possibilidade de ensinar e aprender de forma mediada em espaços diferentes.

Outro desafio da cultura digital, que utiliza outra linguagem é a necessidade dos profissionais preparem-se para essa nova realidade, incorporem inovações na prática educativa, sejam elas relativas aos aspectos teóricos e metodológicos voltados para o ensino, tecnologia e linguagens como é o caso em nossa análise, atendendo as exigências do mundo contemporâneo.

Para isso também é necessário um investimento tecnológico em equipamento e

estrutura, novos princípios metodológicos pautados na mediação pedagógica para que as escolas possam assumir o uso das tecnologias oferecendo aos professores e alunos condições para que se desenvolva o processo de ensinar e aprender.

## REFERÊNCIAS

- GARDNER, H. *A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva*. São Paulo: Edusp, 2003.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- LEMONS, A. *Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2010.
- LÉVY, P. *Educação e cibercultura*. 1999. Disponível em: <[http://www.leffa.pro.br/textos/Pierre\\_Levy.pdf](http://www.leffa.pro.br/textos/Pierre_Levy.pdf)>. Acesso em: 19 ago. 2013
- MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, L.A.; XAVIER, A.C. (Org.) *Hipertexto e gêneros: novas formas de construção dos sentidos digitais*. São Paulo: Cortez, 2010, p.15-80.
- RUÊ, J. A formação por meio de competências: possibilidades, limites e recursos. In: ARANTES, V.A. *Educação e competências*. São Paulo: Summus, 2009.
- XAVIER, A.C. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A.C. (Org.) *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção dos sentidos*. São Paulo: Cortez, 2010, p.207-220.