

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA**

**PATRÍCIA FERNANDA MORANDE**

**A UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO (NTIC) COMO ALIADAS NO PROCESSO DE ENSINO E  
APRENDIZAGEM**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**CURITIBA  
2015**

PATRÍCIA FERNANDA MORANDE

**A UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO (NTIC) COMO ALIADAS NO PROCESSO DE ENSINO E  
APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Literatura, pelo Departamento Acadêmico de Linguagem e Comunicação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Paula Pinheiro da Silveira

CURITIBA  
2015



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

**ALUNO: Patrícia Fernanda Morande**

**Polo: Polo Jaú**

**TÍTULO DA MONOGRAFIA:**

**A utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) como aliadas no processo de ensino e aprendizagem**

Esta monografia foi apresentada às **10:00:00 AM h** do dia **11/28/2015** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no curso de Especialização em **Ensino de Língua Portuguesa e Literatura** da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, **Campus Curitiba**. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho:

<b>1</b>		Aprovado
<b>2</b>	<b>x</b>	Aprovado condicionado às correções Pós-banca, postagem da tarefa e liberação do Orientador.
<b>3</b>		Reprovado

Professora Ana Paula Pinheiro da Silveira

UTFPR – PR

(orientador)

Professor Márcio Matiassi Cantarin

UTFPR – PR

Professora Maurini de Souza

UTFPR – PR

**OBS: O DOCUMENTO ORIGINAL ENCONTRA-SE ARQUIVADO NA SECRETARIA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA.**

## RESUMO

MORANDE, Patrícia Fernanda. **A utilização das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC) como aliadas no processo de ensino e aprendizagem.** Curitiba, 2015. 32 fls. Monografia. (Especialização em Ensino de Língua Portuguesa e Literatura) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba, 2015.

O presente trabalho visa refletir sobre o atual cenário tecnológico que se faz presente nas diversas esferas da nossa sociedade e, como não podia deixar de ser, também nas escolas. Com a invasão das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) e o acesso fácil a elas, faz-se necessário uma discussão acerca do papel do professor e dos desafios presentes no cotidiano escolar, objetivando sua utilização de forma criativa e inovadora, buscando alternativas e possibilidades para que elas se tornem ferramentas pedagógicas facilitadoras do ensino e da aprendizagem. Nesse contexto de mudanças que se operam no contexto educacional devido à introdução das novas tecnologias, surge a necessidade de se repensar a práxis pedagógica, para que os docentes tenham as habilidades e competências necessárias para lidar com os novos recursos tecnológicos disponíveis e consigam compreender porque e como transformá-los em recursos de apoio ao processo educativo. Para realizar os objetivos deste estudo, foi realizada pesquisa bibliográfica por meio de leitura sistemática de livros, artigos, periódicos e revistas especializadas, sobre estudos e informações relacionadas ao assunto em questão, a fim de compreender os conceitos e pressupostos apresentados pelos autores, relevantes ao tema abordado. Ainda, foi realizada uma pesquisa de campo por meio da coleta de dados nas escolas públicas estaduais da região de Jaú, sobre as condições técnicas encontradas nos equipamentos multimídia, o emprego de recursos baseados nas NTIC pelos professores, além de como e com que frequência ela ocorre, utilizando-se, para tanto, de formulário eletrônico com questionário padronizado, que tiveram os resultados posteriormente analisados e interpretados. Tal pesquisa apontou que os professores concordam integralmente sobre a importância das novas tecnologias como apoio à aprendizagem, porém, muitos nunca participaram de cursos de formação sobre esse tema e mesmo tendo participado, alguns disseram não ter aplicado em suas aulas as metodologias que aprenderam em tais cursos.

**Palavras-chave:** Educação. Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Ensino. Aprendizagem. Formação docente.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES PROPORCIONADAS PELAS NOVAS TECNOLOGIAS .....</b>	<b>7</b>
<b>3 A NECESSIDADE DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO DOCENTE .....</b>	<b>14</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA DE CAMPO .....</b>	<b>16</b>
4.1 UNIVERSO DE PESQUISA .....	16
4.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA .....	16
4.3 FORMA DE ANÁLISE DOS DADOS .....	17
4.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS .....	17
<b>5 PROPOSIÇÕES .....</b>	<b>24</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As novas tecnologias mudaram de forma definitiva o conceito de tempo e espaço. Diante de um cenário tão dinâmico e cheio de novas possibilidades, é necessário repensar a educação e a forma tradicional de transmissão do conhecimento, pois, com a invasão das tecnologias em todos os espaços sociais, é inevitável que elas cheguem também às escolas. Dessa forma, é necessário que a escola esteja atenta a essas novas formas de aprender proporcionadas pelas novas tecnologias, sob pena de tornar-se obsoleta, pois, como nos apontam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) “a presença crescente dos meios de comunicação na vida cotidiana coloca, para a sociedade em geral e para a escola em particular, a tarefa de educar crianças e jovens para a recepção dos meios” (BRASIL, 1998, p. 89).

O acesso fácil dos alunos às NTIC em seu dia-a-dia e sua familiaridade com tais instrumentos aumenta ainda mais os desafios do ensino, pois indicam “sinais de um novo processo de produção de conhecimento, ainda praticamente desconhecido pela escola” (PRETTO, 1999, p. 79).

Assim, perante este contexto, “as tecnologias da comunicação e informação e seu estudo devem permear o currículo e suas disciplinas” (BRASIL, PCNEM, 2000, p. 12). Porém, é necessário admitir que os avanços tecnológicos, presentes nas instâncias da sociedade, devem vir acompanhados da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias e suas possibilidades:

Novos modos de sentir, pensar, viver e ser, construídos historicamente, se mostram nos processos comunicativos derivados das necessidades sociais.

Cabe à escola o esclarecimento das relações existentes, a indagação de suas fontes, a consciência de sua existência, o reconhecimento de suas possibilidades, a democratização de seus usos.<sup>1</sup>

Dessa forma, conviver com as possibilidades que a tecnologia oferece é mais que uma necessidade, é um direito social<sup>2</sup> e é papel da escola torná-las ferramentas em favor da aprendizagem e da formação do cidadão.

---

<sup>1</sup> Idem.

<sup>2</sup> Ibid., p. 13

Por isso, como nos destacam os Parâmetros Curriculares Nacionais+ para o Ensino Médio (PCNEM+) não basta apenas utilizar tais recursos na escola: é necessário “entender, analisar criticamente e contextualizar a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da informação” (BRASIL, 2002, p. 50), para que se tornem instrumentos do saber.

Propomos neste estudo, refletir e discutir sobre o papel das tecnologias na educação e buscar alternativas para que elas se tornem ferramentas pedagógicas em sala de aula, a serviço da aprendizagem e do conhecimento.

Pretendemos ainda, discutir sobre a atual estrutura física e tecnológica das escolas, o papel do professor nesse contexto, bem como a necessidade de preparação e formação continuada dos docentes, para lidar com esses novos recursos tecnológicos e compreender porque e como transformá-los em ferramentas auxiliares do processo educativo.

## 2. OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES PROPORCIONADAS PELAS NOVAS TECNOLOGIAS

São claras as mudanças no comportamento humano, nas relações sociais e, conseqüentemente, nos modos de aprendizagem, proporcionados pelas novas tecnologias. Através delas, um mundo de possibilidades se descortina diante de seus usuários, infinitas possibilidades e, como não poderia deixar de ser, novos desafios se configuram.

Essas possibilidades interferem nas práticas de letramento, desencadeando processos de ensino e de aprendizagem interativos e dinâmicos, que possibilitam novas formas de acesso à informação e ao conhecimento. Conforme afirma Perrenoud (2000, p. 139), “não se poderia pensar hoje uma pedagogia e uma didática do texto sem estar consciente das transformações a que a informática submete as práticas de leitura e de escrita”. Segundo os PCN (Brasil, 1998) e Rojo e Moura (2012) atualmente exigem-se níveis de leitura e de escrita diferentes dos que satisfizeram as demandas sociais até há bem pouco tempo: são requeridas novas competências, habilidades e análise crítica; são necessários novos e multiletramentos.

Rojo e Moura (2012, p. 13) destacam que o conceito de letramentos (múltiplos) se refere à multiplicidade e variedade das práticas letradas, valorizadas ou não pelas sociedades, enquanto que o conceito de multiletramentos “aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica”.

Assim, em relação ao letramento propriamente dito, os autores lembram que ele tende a se tornar multiletramentos: “são necessárias novas ferramentas – além das da escrita manual (papel, pena, lápis, caneta, giz e lousa) e impressa (tipografia, imprensa) – de áudio, vídeo, tratamento de imagem, edição e diagramação”.<sup>3</sup>

A educação da nova geração, que Prensky (2001) chamou de Nativos Digitais<sup>4</sup>, é baseada na informação imediata via internet, o que resultou em estilos e interesses de aprendizagem diferentes dos tradicionais, uma vez que as novas tecnologias ocasionam mudanças cognitivas e de percepção, pois as crianças e jovens dessa

---

<sup>3</sup> Ibid., p. 21.

<sup>4</sup> Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, vídeo *games*, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo *games* (sem contar as 20.000 horas assistindo à televisão).



geração pensam e processam as informações de forma muito distinta de gerações anteriores. Como nos aponta Prensky (2001, p. 1) “estas diferenças vão mais longe e mais intensamente do que muitos educadores suspeitam ou percebem” e cita a observação feita pelo Dr. Bruce D. Barry, da Faculdade de Medicina Baylor: “Tipos distintos de experiências levam à distintas estruturas de pensamento”.

As habilidades necessárias para a utilização das tecnologias traçam um perfil do aluno diferente do que estávamos acostumados até então. As inúmeras possibilidades oferecidas pelas novas mídias e pela facilidade de comunicação requer que a escola repense a aprendizagem, de forma que atenda a realidade atual.

Porém, será que nós, os Imigrantes Digitais<sup>5</sup>, daremos conta de ensinar essa geração, que nasceu na era da tecnologia ou nosso sotaque<sup>6</sup> forte, estrangeiro para muitos Nativos Digitais, criará uma barreira difícil de ser transposta? O que é mais difícil: aprender algo novo ou aprender novas maneiras para fazer algo antigo?

É fato que os Nativos não regredirão em suas aprendizagens. Eles estão acostumados a multitarefas, a hipertextos, a informações rápidas e passam o dia conectados a uma rede de contatos. Contudo, os Imigrantes Digitais parecem não apreciar muito estas novas habilidades e não acreditam que os Nativos possam aprender enquanto assistem TV ou escutam música, por exemplo.

Lemke (1994 *apud* ROJO 2012, p. 27) destaca que há “dois paradigmas de aprendizagem e educação em disputa em nossa sociedade hoje”. O primeiro ele denomina “paradigma de aprendizagem curricular: aquele que assume que alguém decidirá o que você precisa saber e planejará para que você aprenda tudo em uma ordem fixa e em um cronograma fixo”. O segundo, que ele chama de “paradigma da aprendizagem interativa”:

Assume-se que as pessoas determinam o que precisam saber baseando-se em suas participações em atividades em que essas necessidades surgem e em consulta a especialistas conhecedores; que eles aprendem na ordem que lhes cabe, em um ritmo confortável e em tempo para usarem o que aprenderam.

---

<sup>5</sup> Segundo Prensky (2001) aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de suas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia.

<sup>6</sup> Apesar dos Imigrantes Digitais aprenderem – como todos imigrantes, alguns mais do que os outros – a adaptarem-se ao ambiente, eles sempre mantêm, em certo grau, seu “sotaque”, que é, seu pé no passado. O “sotaque do imigrante digital” pode ser percebido de diversos modos, como por exemplo, imprimir um e-mail ou um documento escrito do computador para editá-lo (ao invés de editá-lo na tela; e trazer as pessoas pessoalmente ao seu escritório para ver um *web site* interessante (ao invés de enviar a eles a URL). Prensky (2001)

Nesse caminho, as Diretrizes Curriculares Nacionais nos apontam que na escola, não há apenas um tipo de currículo escolar:

Atualmente este conceito envolve outros três, quais sejam: currículo formal (planos e propostas pedagógicas), currículo em ação (aquilo que efetivamente acontece nas salas de aula e nas escolas) e currículo oculto (o não dito, aquilo que tanto alunos, quanto professores trazem, carregado de sentidos próprios criando as formas de relacionamento, poder e convivência nas salas de aula). (BRASIL, 1998)

Assim, o currículo desenvolve-se também nas condições reais do cotidiano e na interação entre os envolvidos no processo de conhecimento, articulando conhecimentos sistematizados considerados “socialmente válidos” (SILVA, 1995, p. 8 *apud* ALMEIDA, 2014, p. 19) com os conhecimentos cotidianos evidenciados no ato educativo.

Dessa forma, o currículo real vai além do currículo prescrito e se redefine no momento em que o professor replaneja suas ações, considerando não apenas o currículo previsto, mas também a realidade da comunidade escolar e as necessidades de aprendizagem dos alunos, bem como nas práticas reais de sala de aula, quando o professor reflete, interpreta os resultados obtidos e redireciona suas ações, de acordo com as relações sociais estabelecidas na prática<sup>7</sup>.

Em relação ao uso das novas tecnologias como recurso pedagógico, de acordo com a definição de currículo que discutimos aqui, Almeida (2014) nos aponta que a integração entre tecnologias e currículo pode acontecer de duas formas: a primeira, centrada em prescrições, integra a tecnologia ao ensino de forma superficial, como por exemplo, através do uso de materiais digitalizados, na utilização de *softwares* para reforçar a lógica disciplinar e na avaliação somativa, indicando uma perspectiva de currículo centrado em prescrições. A segunda, possibilita a reconstrução do currículo na prática pedagógica, através da expressão de ideias, da interação social, da construção textual não linear, baseada em hipertextos, na seleção crítica e articulação de informações disponíveis em diversas fontes e na construção coletiva e colaborativa do conhecimento, por meio de processos interativos síncronos e assíncronos.

Essa última concepção esclarece o conceito de currículo materializado na prática social com o uso das novas tecnologias, o que torna obsoleta a abordagem baseada em métodos instrucionais e princípios hierárquicos de conhecimentos, indicando novas

---

<sup>7</sup> Idem.

possibilidades e necessidade de flexibilização curricular, aproximando-se de uma abordagem dialógica, construtiva, cultural e histórico-social.

Nessa perspectiva integradora entre currículo e as tecnologias concebe-se o *web* currículo, que Almeida (2010 *apud* ALMEIDA, 2014, p. 20) define como,

O currículo que se desenvolve com a mediação de ferramentas e interfaces das TDIC e se organiza em redes hipertextuais abertas ao estabelecimento de arcos, que criam novas ligações entre nós já estabelecidos, constituídos por informações e também novos nós que integram conhecimentos previamente elaborados e conhecimentos em construção pelos aprendizes (estudantes, professores e outras pessoas).

A autora acrescenta que os elementos essenciais na criação de *web* currículos são o professor, o aluno, as TDIC, a cultura, a proposta curricular e a prática pedagógica, que se fortalece por meio de projetos, investigação científica e resolução de problemas. Nesse contexto, o aluno é o protagonista da própria aprendizagem e o professor o mediador, o facilitador, que cria situações favoráveis à aprendizagem, orientando, questionando e fornecendo informações, impulsionando o pensamento coletivo, a produção colaborativa e a democratização do conhecimento, o que implica no desenvolvimento de novas habilidades cognitivas.<sup>8</sup>

Porém, Alves (2014, p. 41) adverte:

Um *web* currículo não pode ser banalizado pelo simples uso de uma nova ferramenta por si, porque assim, rapidamente se esvaziaria de sentido e corroboraria para mediocritizar o uso pedagógico das mídias. É preciso atribuir um sentido ao fazer, ao mesmo tempo em que é uma prerrogativa essencial devolver à escola a autoria e a responsabilidade pelo resultado de suas ideias e práticas.

O acesso fácil às informações, devido às possibilidades que o mundo digital nos oferece atualmente, facilita a aprendizagem informal, por meio de redes de aprendizagem, em que se expõem os problemas e compartilham-se soluções. A aprendizagem acontece num âmbito nunca antes imaginado, passando a interferir e influenciar na relação pedagógica que conhecemos até então.

---

<sup>8</sup> Idem.

Por isso, Piorino (2001, p. 11) afirma que,

A escola tem como objetivo a realização das demandas de conhecimento, questiona-se a educação formal, o currículo prescrito e a ordem disciplinar presentes nas escolas, uma vez que esta estrutura já não dá conta de atender à demanda de conhecimentos necessária a uma geração que vive em uma era digital.

Sendo assim, Piorino complementa que além das tecnologias fazerem parte do conhecimento que constitui o currículo, os educadores que delas se apropriarem podem romper com a falta de flexibilização do currículo prescrito predeterminado, reconhecendo que o mundo está em constante mudança e demanda novas metodologias e concepções epistemológicas que levem alunos e professores a refletirem sobre a realidade que os cerca.

Segundo Tardif (1998 *apud* PERRENOUD 2000, p. 139), a escola deve estar “centrada não no aluno, mas nas aprendizagens. O ofício de professor redefine-se: mais do que ensinar, trata-se de *fazer aprender*”. Assim, para desenvolver um trabalho escolar condizente com a nova realidade tecnológica, é preciso que o professor crie novas metodologias de ensino, pautadas na realidade da comunidade escolar e de seu cotidiano, associando o conhecimento especializado ao senso comum e aos saberes socialmente construídos, contextualizando os diversos componentes curriculares à nova realidade social.

Assim, Perrenoud<sup>9</sup> observa que:

As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagem ricas, complexas, diversificadas, por meio de uma divisão de trabalho que não faz mais com que todo o investimento repouse sobre o professor, uma vez que tanto a informação quanto a dimensão interativa são assumidas pelos produtores dos instrumentos.

E complementa:

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Idem.

<sup>10</sup> Ibid. (p. 128)

As novas tecnologias da informação e comunicação não substituem o professor, mas modificam seu papel e exigem uma nova postura do educador, dando-lhe novas atribuições e expandindo suas tarefas, como nos aponta Moran:

A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informação mais relevante. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, os adapta à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria – o conhecimento com ética (1995, p. 4).

Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem ganha dinamismo e o fazer pedagógico deixa de ser uma simples transferência de informações.

Rojo (2012) também traz uma didática a partir dos multiletramentos visando, à criação de sentidos, a análise crítica e a produção de uma prática transformadora (de recepção ou de produção/distribuição) novos desafios surgem como, por exemplo:

- (a) O que fazer quanto à formação/remuneração/avaliação de professores;
- (b) o que mudar (ou não) nos currículos e referenciais, na organização do tempo, do espaço e da divisão disciplinar escolar, na seriação, nas expectativas de aprendizagem ou descritores de “desempenho”, nos materiais e equipamentos disponíveis nas escolas e salas de aula. (p. 31)

Porém, Lemke e Rojo (2012) advertem que não são as características dos novos textos multissemióticos, multimodais e hipermidiáticos que impõem desafios aos leitores, mas sim as práticas escolares de leitura/escrita que já eram restritas e insuficientes mesmo para a “era do impresso”.

A simples transferência (ou substituição) de documentos impressos por digitais demandam que o professor saiba o que está disponível e possa fazer escolhas. “Passa-se de um universo documental limitado (o da sala de aula e do centro de documentação mais próximo) a um universo sem verdadeiros limites, o do *hipertexto*” (Perrenoud, 2000, p. 131), por exemplo, que possibilita fazer ligações entre qualquer parte de um texto com outras partes, de outros textos.

Dentro desse contexto, é iminente a necessidade do professor formar-se para o uso das novas tecnologias, identificando e conduzindo suas contribuições ao ensino, à aprendizagem e ao currículo, refletindo sobre sua prática e reconstruindo-as, sempre que

necessário. Assim, a formação docente para a integração das tecnologias ao currículo e a criação de *web* currículos se faz premente, como veremos a seguir.

### 3. A NECESSIDADE DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO DOCENTE

A presença crescente dos meios de comunicação e das tecnologias em nosso dia a dia coloca, para a sociedade e para a escola, a tarefa de educar crianças e jovens para a recepção desses meios, pois como ressalta Perrenoud o ofício (do professor) não é imutável, “suas transformações passam pela emergência de novas competências (...) ou pela acentuação de competências reconhecidas” (2000, p. 14). A noção de competência designará aqui, uma capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação.

Mercado (1998) corrobora com o fato de que as novas tecnologias exigem novas formas de aprender e de ensinar e a formação continuada do professor para atuar nesse novo ambiente telemático, em que a tecnologia serve como mediador do processo ensino-aprendizagem, é fundamental e necessária.

Assim, é preciso oportunizar aos docentes condições para que revejam suas práticas educativas e possibilidades para que façam escolhas conscientes sobre as utilizações mais adequadas dos recursos tecnológicos, de acordo com o ensino de um determinado tipo de conhecimento, grau de complexidade, tempo disponível e, principalmente, nível de aprendizagem de cada grupo específico de alunos. "A função do professor é a criação e recriação sistemática, que tem em conta o contexto em que se desenvolve a sua atividade e a população-alvo desta atividade."<sup>11</sup>

Para Perrenoud (2000) apesar de ser improvável que o uso das tecnologias seja imposto aos professores, aqueles que não o fizerem contarão com informações científicas e de fontes documentais pobres, se comparadas com aquelas utilizadas pelos colegas mais arrojados. Porém salienta que não basta a utilização desses recursos: é necessária uma formação para que o docente possa fazer uma avaliação crítica e seletiva das tecnologias e, principalmente, para que possam conduzir os alunos nesse universo, de forma a não banalizar o acesso a essas ferramentas, sem que as competências necessárias se desenvolvam na mesma velocidade. Tal formação deve levar em consideração a prática docente, suas dificuldades, seus anseios e os obstáculos com os quais o professor lida em seu dia a dia, para que compreenda as tecnologias como um auxílio a mais à aprendizagem e consiga utilizá-la de forma consciente e eficaz.

Sobre isso, Mercado ainda acrescenta:

---

<sup>11</sup> Idem.

Ao professor cabe o papel de estar engajado no processo, consciente não só das reais capacidades da tecnologia, do seu potencial e de suas limitações para que possa selecionar qual é a melhor utilização a ser explorada num determinado conteúdo, contribuindo para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, por meio de uma renovação da prática pedagógica do professor e da transformação do aluno em sujeito ativo na construção do seu conhecimento, levando-os, através da apropriação desta nova linguagem a inserirem-se na contemporaneidade. (1998, p. 4)

O professor deve rever de modo perscrutador o seu papel de parceiro, interlocutor e orientador do aprendiz na busca do conhecimento e das aprendizagens. Deve ainda, estimular o pensamento do aluno, partilhar problemas sem, no entanto, dar as soluções, contribuindo para que o aluno compreenda, analise, avalie e corrija seus próprios erros, seja crítico, autônomo e criativo. Afinal, "o conhecimento que é elaborado a partir da própria experiência torna-se muito mais forte e definitivo em nós." (Moran, 2000, p. 49)

O fato é que ensina melhor o docente que mantém uma atitude inquieta, humilde e confiante para com a vida, com os outros e com ele próprio, buscando aprender, comunicar e praticar novas possibilidades, pois "educadores entusiasmados atraem, contagiam, estimulam, tornam-se próximos da maior parte dos alunos. Mesmo que não concordemos com todas as suas ideias, respeitamo-lo" (Moran, 2000, p. 62).



#### **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA DE CAMPO**

A pesquisa de campo apresentada baseou-se em estudo quantitativo e qualitativo, através de coleta, análise, compreensão e interpretação dos dados obtidos com professores das escolas da região de Jaú sobre a utilização das novas tecnologias no ensino e aprendizagem; a frequência com que ocorre; a formação do professor para o trabalho com essas ferramentas e as condições técnicas encontradas nas escolas em relação aos equipamentos multimídia. O aspecto quantitativo refere-se ao fato de a pesquisa realizar um estudo estatístico sobre o tema em questão, mensurando numericamente as hipóteses apresentadas. As informações foram colhidas por meio de um questionário, constituído por perguntas claras e objetivas. E qualitativo por ter como objetivo principal analisar e interpretar os fenômenos observados.

##### **4.1. UNIVERSO DE PESQUISA**

O universo da pesquisa de campo é composto por professores de Língua Portuguesa das escolas públicas estaduais da região de Jaú, Estado de São Paulo. O questionário foi enviado para cerca de 140 docentes e desse total, 28 responderam às questões.

##### **4.2. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA**

Foi enviado aos professores um questionário, apresentado através de formulário via *web*, estruturado com questionamentos claros e objetivos, garantindo a uniformidade de entendimento dos participantes. Tais perguntas foram elaboradas com base nos estudos bibliográficos realizados para a elaboração dessa monografia e com base nas experiências, suposições e conjecturas da pesquisadora. O questionário foi composto de 14 questões, sendo destas 3 questões dissertativas, 3 de múltipla escolha e 8 questões objetivas.

### **4.3. FORMA DE ANÁLISE DOS DADOS**

A análise das respostas objetivas e de múltipla escolha é realizada automaticamente pelo programa utilizado para a elaboração do formulário, pelo qual também são gerados os gráficos com os resultados. As questões dissertativas foram analisadas uma a uma e interpretadas pela maior frequência das respostas. As respostas dissonantes foram consideradas e examinadas, tentando deduzir o motivo de sua ocorrência.

### **4.4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS**

Os dados obtidos por meio dos questionários objetivaram compreender melhor sobre a utilização (ou não) das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) no atual cenário educacional e a formação docente com esse objetivo, uma vez que tais recursos tornam-se comuns nos dias de hoje e estão presentes em esferas da nossa sociedade.

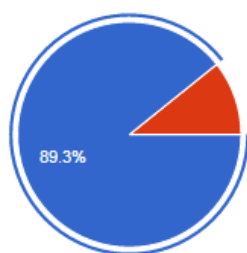
A interpretação dos dados ocorreu levando-se em conta o número de vezes que os participantes passaram a mesma ideia sobre determinado questionamento e a relevância da resposta, a fim de solucionar as questões apresentadas nos objetivos específicos. Para complementar a análise desses dados, utilizou-se dos materiais bibliográficos indicados, que auxiliaram na compreensão dos dados e na proposição de possíveis soluções para alguns dos problemas – os que estão no âmbito da docência e da gestão escolar.

Na primeira pergunta, os professores foram questionados se julgam importante a utilização das novas tecnologias em sala de aula e por quê. Os 28 participantes foram unânimes em concordar sobre a importância das tecnologias como apoio a aprendizagem, uma vez que o mundo contemporâneo e a facilidade de acesso dos alunos a essas ferramentas requerem que a escola se atualize para acompanhar essa dinamicidade, para tornar as aulas mais atraentes e mais próximas do cotidiano e dos interesses dos alunos.

Na questão 2, quando questionados se acreditam que as novas tecnologias podem contribuir com o processo de ensino e aprendizagem, também todos foram uníssimos em concordar.

Apesar dessa concordância, 3 dos 28 professores participantes da pesquisa admitiram não utilizar as novas tecnologias em sua prática docente cotidiana.

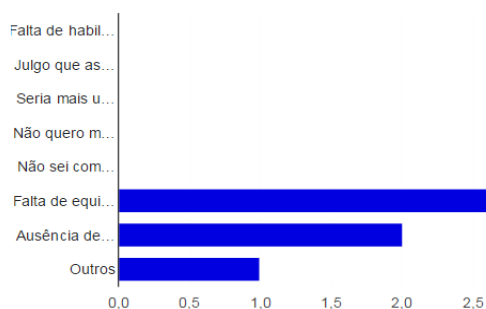
### 3. Você utiliza as NTIC (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) em sua prática docente?



Sim **25** 89.3%  
 Não **3** 10.7%

Dentre as dificuldades apontadas por estes professores como sendo motivos para que essa utilização não aconteça, a falta de equipamentos foi citada pelos três professores, e dois deles também citaram a ausência de aluno-monitor.

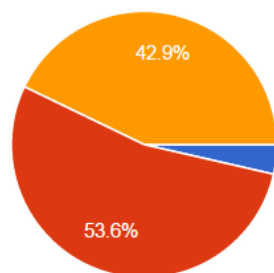
### 4. Se respondeu “não” à questão anterior, indique o(s) principal(is) motivos para a não utilização das tecnologias em sua aula:



Falta de habilidade com as ferramentas tecnológicas	0	0%
Julgo que as novas tecnologias nada têm a contribuir com o aprendizado	0	0%
Seria mais um trabalho, adicionado a tantos outros afazeres profissionais que já tenho	0	0%
Não quero me responsabilizar pelos equipamentos (possíveis danos)	0	0%
Não sei como utilizá-las em minhas aulas	0	0%
Falta de equipamentos na escola	3	100%
Ausência de aluno-monitor	2	66.7%
Outros	1	33.3%

Dentre os professores que usam as tecnologias em sua prática pedagógica, mais de 40% deles afirmam que as utilizam com frequência. Porém, 53,6% reconhecem que o fazem às vezes e um professor utiliza raramente. Provavelmente os três professores que admitiram na questão 3 que não utilizam tais ferramentas devem ter respondido equivocadamente a essa questão.

### 5. Se respondeu “sim” à questão 3, com que frequência ela ocorre?



Raramente	1	3.6%
Às vezes	15	53.6%
Frequentemente	12	42.9%

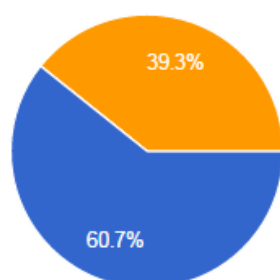
Os professores apontaram os computadores e o data-show como sendo os recursos mais utilizados nas aulas. Como a pesquisa indicou, as ferramentas de busca (para pesquisas) e o *Youtube* (para assistirem a videoaulas), são os mecanismos mais usados nos computadores.

### 6. Quais são os principais recursos tecnológicos que utiliza em suas aulas?



Porém, apesar de cerca de 10% dos professores não utilizarem as tecnologias em suas aulas, nenhum deles respondeu negativamente quando questionados se sentem-se preparados para utilização das ferramentas tecnológicas. 60% deles julgam estarem preparados para tal.

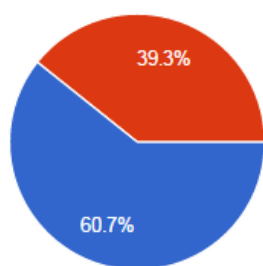
### 7. Você se sente preparado(a) para a utilização dessas ferramentas?



Sim	17	60.7%
Não	0	0%
Parcialmente	11	39.3%

Ainda, a mesma porcentagem (cerca de 60%) declarou já ter participado de formação continuada sobre tecnologia educacional, enquanto que quase 40% deles, nunca participou desse tipo de formação - provavelmente os mesmos que se sentem parcialmente preparados para a utilização das tecnologias, conforme apontado na questão anterior.

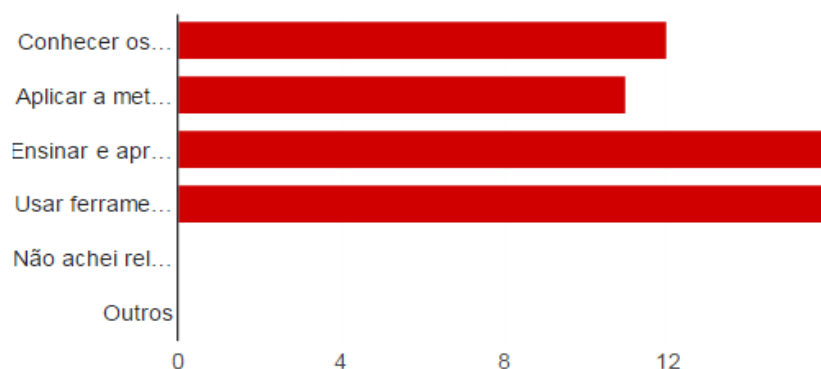
#### 8. Você já participou de formação continuada sobre o tema “tecnologia educacional”?



Sim	17	60.7%
Não	11	39.3%

Dentre os professores que participaram de cursos de formação sobre tecnologia educacional, nenhum deles apontou como tendo sido irrelevantes para a prática docente. Os participantes julgaram que estes cursos permitiram aos professores conhecer os recursos tecnológicos que podem ser utilizados nas aulas, bem como novas metodologias – necessárias para o desenvolvimento de habilidades específicas para manusear estes recursos - e capacitaram os professores para lidar com tais ferramentas na prática pedagógica, possibilitando aos docentes ensinar e aprender com as tecnologias.

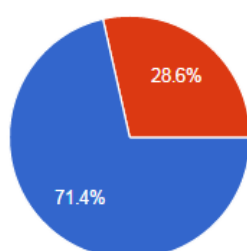
### 10. O(s) curso(s) do(s) qual(is) participou o qualificou para:



Conhecer os recursos tecnológicos que podem ser utilizados	12	57.1%
Aplicar a metodologia para o ensino de língua utilizando as tecnologias	11	52.4%
Ensinar e aprender com tecnologias	16	76.2%
Usar ferramentas digitais na prática pedagógica	16	76.2%
Não achei relevante para minha prática	0	0%
Outros	0	0%

Apesar de terem julgado que os cursos qualificaram os docentes para o trabalho com as tecnologias em sala de aula, alguns deles admitiram não terem utilizado os conteúdos e metodologias neles propostas.

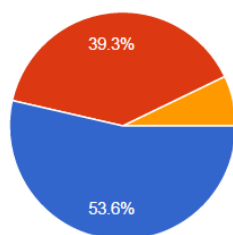
### 11. Você aplicou em sala de aula os conteúdos ou metodologias propostas no(s) curso(s)?



Sim	20	71.4%
Não	8	28.6%

Mais da metade dos participantes apontou que os equipamentos tecnológicos presentes nas escolas estão em perfeito estado de funcionamento. Quase 40% dos professores alegaram que somente alguns equipamentos funcionam plenamente, enquanto que dois professores apontaram que não funcionam.

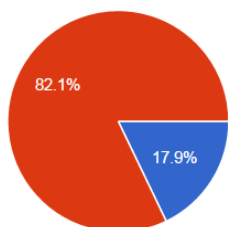
**12. Em relação aos equipamentos tecnológicos na(s) escola(s) em que leciona, em que condições se encontram?**



Em perfeito funcionamento	15	53.6%
Somente alguns funcionam corretamente	11	39.3%
Não funcionam	2	7.1%
Outros	0	0%

Dentre os 28 professores participantes, apenas 5 apontaram que há computadores em quantidade suficiente na escola para o uso dos alunos.

**13. A Sala de Informática da escola tem computadores em quantidade suficiente para o uso dos alunos?**



Sim	5	17.9%
Não	23	82.1%

Quando questionados sobre a quantidade de computadores em funcionamento, 3 professores disseram que todos os computadores da Sala de Informática funcionam, 3 professores apontaram menos de 10 em operação, 17 professores apontaram de 10 a 20 computadores em condições de utilização, 2 professores disseram ter mais de 20 computadores em funcionamento, 2 professores disseram que nenhum funciona e um professor não soube responder.

Concluimos com essa pesquisa de campo que os professores concordam integralmente sobre a importância das novas tecnologias na sociedade e sobre sua presença incontestável na vida dos jovens sendo, portanto, necessário que a escola se atualize. Porém, ainda são resistentes quanto a sua utilização em sala de aula: embora tenham sido uníssonos quanto ao seu uso como ferramenta pedagógica, a pesquisa de campo mostrou que quase 40% dos docentes disseram nunca ter participado de formação continuada sobre esse tema e dentre os que participaram, apesar de terem julgado que tais cursos capacitaram os professores para lidar com as tecnologias como ferramentas pedagógicas e para a utilização de novas metodologias para lidar com tais recursos, 28,6% admitiram não ter aplicado as metodologias que aprenderam em suas aulas.

Dentre os recursos mais utilizados, percebemos que a maioria se mantém em uma “zona de conforto”. Poucos se aventuram além dos computadores, ferramentas de pesquisa na internet, utilização de vídeos e videoaulas, data-show e televisão. Notamos, portanto, que a questão vai além dos professores terem à sua disposição nas escolas as tecnologias modernas e os diversos recursos multimídia, “tudo dependerá da maneira como o professor enquadrar e dirigir as atividades” (Perrenoud, 2000, p. 136). Se não utilizado com habilidades didáticas, qualquer outro recurso tecnológico poderá ser tão desestimulante quanto o giz e a lousa.

Porém, uma informação relevante apontada pelos docentes é que, apesar da grande maioria das escolas possuir computadores em funcionamento na Sala de Informática, estes são em número insuficiente para a utilização dos alunos, dificultando o processo de ensino. Muitas escolas não conseguem com que os estudantes utilizem os computadores sequer, em duplas, conforme dados coletados na questão 14.



## 5. PROPOSIÇÕES

As novas tecnologias da informação e comunicação estão ligadas ao cotidiano dos jovens, fazendo com que o processo de ensino-aprendizagem ganhe dinamismo, inovação e poder de comunicação inusitados. (...) É maravilhoso crescer, evoluir, comunicar-se plenamente com tantas tecnologias de apoio. Porém, é frustrante constatar que muitos só utilizam essas tecnologias nas suas dimensões mais superficiais, alienantes ou autoritárias. O reencantamento, em grande parte, vai depender de nós. (Moran, 1995).

Assim, à luz de alguns referenciais, propomos aqui algumas possibilidades de trabalho para o professor, utilizando as novas tecnologias em sala de aula de forma dinâmica e contemporânea, buscando utilizá-las não como fins, mas como meios para facilitar o processo de aprendizagem.

Tomamos como referência inicial os PCNEM+, que nos apresentam diversas possibilidades para desenvolver habilidades e competências para aplicar as tecnologias da comunicação e da informação em situações relevantes, que auxiliem no desenvolvimento do senso crítico, visando promover passos metodológicos importantes para a sistematização dos conhecimentos, como por exemplo:

- a gravação em vídeo de um debate regrado pode ser muito útil para promover a análise crítica da expressão oral, da consistência dos argumentos que sustentam opiniões, da postura corporal dos participantes;
- a navegação pela internet pode ser um procedimento sistemático na formação de um leitor que domina os caminhos do hipertexto e da leitura não-linear;
- o processador de textos pode ser uma ferramenta essencial em projetos de produção de textos que requeiram publicação em suporte que permita maior circulação social. (BRASIL, 2002. p. 62)

Esse mesmo documento<sup>12</sup> discute também sobre a necessidade de se entender, analisar criticamente e contextualizar a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da informação, salientando que não basta utilizar tais recursos na educação, é preciso que a escola instrumentalize os jovens para que tenham a autonomia para realizar uma avaliação crítica do que é veiculado por meio delas:

---

<sup>12</sup> Ibid. p. 50.

- minisséries de tevê podem servir como base para a análise da expressão oral em diferentes tempos e espaços;
- um mesmo fato pode ser analisado a partir de diferentes veículos, como telejornal, internet, rádio, jornal impresso. (BRASIL, 2002. p. 69-70)

Para Lemke (2010 *apud* ROJO 2012, p. 26) “precisamos pensar um pouco em como as novas tecnologias da informação podem transformar nossos hábitos institucionais de ensinar e aprender”. Rojo (2012, p. 27) introduz brevemente a discussão sobre o uso do celular na escola e nos aponta um caminho: “em vez de proibir o uso do celular em sala de aula, posso usá-lo para a comunicação, a navegação, a pesquisa, a filmagem e a fotografia”.

O uso do celular foi vetado por lei<sup>13</sup> em todas as escolas do estado de São Paulo, pela falta de atenção e dispersão que ele pode provocar. Porém, na prática, sabemos que a lei não tem vigorado e a realidade é que notamos uma invasão cada vez maior dos celulares, de forma quase que incontrolável. O tamanho reduzido faz com que possa ser transportado ou guardado em qualquer pequeno local e revistar todos os estudantes seria inviável, por motivos óbvios.

A evolução tecnológica desses aparelhos cresce numa velocidade vertiginosa. A cada ano, inúmeros modelos são lançados no mercado, cada vez com mais e mais recursos. Há muito tempo o celular deixou de ser um aparelho para fazer e receber ligações. Os celulares hoje são minicomputadores, tanto na aparência quanto nas funcionalidades, permitindo ao usuário trabalhar, se divertir, manter uma rede de amigos e familiares e aprender, em qualquer lugar e a qualquer momento. Assim, a lei referida acima, que é de 2007, já necessita ser revista, uma vez que os celulares não tinham os recursos que tem hoje, que podem ser dirigidos para um aproveitamento didático-pedagógico.

Assim, a escola tem desafios a transpor. Há uma visível resistência dos profissionais da educação no uso do celular em sala de aula, proveniente primeiramente no choque entre as gerações e também pela imagem institucionalizada da escola. Contudo, chega o momento de nos questionarmos sobre o que fazer com tal situação e tentarmos tirar o maior proveito possível dela.

Para Moura (2009, p. 74),

---

<sup>13</sup> Lei nº 12.730, de 11 de outubro 2007, que proíbe o uso telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado, durante o horário de aula.

“É preciso conscientizar o aluno de que o celular é uma ferramenta de comunicação e de construção de conhecimento. Não se trata de um brinquedo e que o seu uso inapropriado, em condições inapropriadas perturba quem está à volta e que o respeito mútuo desaconselha o seu uso. Se reunirmos estas condições nada impedirá usar a tecnologia com naturalidade na sala de aula e aproveitar todo o seu potencial didático que oferece.”

A autora vai além, e elenca uma série de possibilidades para a utilização dessa ferramenta, tão inevitavelmente presente na vida dos alunos e, conseqüentemente, na escola:

Em vez de banir é preciso começar a integrar porque há várias ações que se podem realizar com telemóveis 3G. Sem grande preocupação podemos enunciar o top 10 de atividades pedagógicas realizáveis por intermédio de um telemóvel: (1) Verificar a escrita ou definição de uma palavra; (2) Pesquisar um tema; (3) Pesquisar uma imagem de referência; (4) Consultar mapas; (5) Documentar uma experiência de laboratório com a câmara fotográfica ou de vídeo; (6) Consultar o tempo, o tráfego; (7) Colocar perguntas por e-mail ao professor; (8) Responder a *quizzes*; (9) Descarregar, gravar ou ouvir *podcasts*; (10) Responder a sistema de respostas na sala de aula<sup>14</sup>.

Atualmente podemos encontrar aplicativos gratuitos para celulares, que podem contribuir, de forma lúdica e dinâmica, com a aprendizagem dos alunos nas disciplinas, versando sobre as diversas áreas do conhecimento e sobre conteúdos, que vão desde o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita e oralidade, até mecanismos de apoio aos jovens para prepará-los para os vestibulares ou para o ENEM.

Como os serviços de acesso à internet banda larga móvel em nosso país ainda são caros para algumas pessoas, Moura também nos aponta possibilidades de trabalho para os professores utilizarem os serviços *standards* (padrão) que os celulares oferecem, como auxiliares do processo de ensino e aprendizagem:

O professor pode planejar suas aulas, incluindo alguns dos serviços mais comuns disponíveis na maioria dos celulares, que podem ser usados dentro e fora da sala de aula, em qualquer disciplina:

1. Calculadora (operações básicas de matemática);
2. Calendário (recordar temas de estudo, trabalhos de casa, datas de testes, entrega de trabalhos);
3. Câmera fotográfica: recolha de dados ou documentação, jornalismo visual;
4. *Videoclips*: criar vídeos, ver vídeos educacionais, gravar experiências na aula de Ciências ou Química;
5. Leitor mp3: ouvir ficheiros áudio (*podcasts*), fazer gravações de leituras, entrevistas;

---

<sup>14</sup> *Ibid*, p. 67.

6. Bloco notas: estímulo à escrita criativa, tirar notas em diferentes contextos e ocasiões (quando estão a ver um filme ou durante uma visita de estudo)<sup>15</sup>.

Como podemos observar, são inúmeras as possibilidades para que o celular seja utilizado de forma racional, voltado para um uso pedagógico na escola, aproveitando as suas potencialidades. Não há como negar a sua invasão em todos os lugares, em todos os momentos da vida dos jovens. Assim, é mais coerente que a escola o utilize como mais um aliado no processo de ensino e de aprendizagem do que tentar, em vão, agir como se ele não existisse ou então, proibir – certamente sem sucesso - a sua utilização nos espaços escolares.

Em relação à leitura e produção textual, a escola está acostumada a propostas lineares, e demonstra certa relutância aos suportes de leitura e escrita em forma de hipertexto, que proporcionam ao leitor/escritor conduzir seus próprios percursos. Assim, ferramentas *on line* como *blogs*, *flogs* (uma vez que as imagens também podem ser lidas e proporcionar a construção de narrativas), *equitext* e livros virtuais convidam os usuários a entrar em contato com textos produzidos por outra pessoa ou grupo. Como nos chama a atenção Souza (2005, p. 32) “sua leitura não é passiva em virtude da possibilidade técnica de inserção de comentários, de sugestões e também de continuações para um texto iniciado.” E completa:

Ao participar de uma comunidade de escrita coletiva, o leitor torna-se também sujeito daquilo que lê, na medida em que lhe é permitido participar do processo de criação do grupo. Ao ler, torna-se crítico e expõe sua reflexão em sua própria escrita, que ganha outros leitores<sup>16</sup>.

Perrenoud (2000) aponta que alguns *softwares* ganham contornos educativos quando “ajudam a construir conhecimentos ou competências porque tornam acessíveis operações ou manipulações impossíveis ou muito desencorajadoras se reduzidas ao papel e lápis”, porém, o papel da escola é o de construir a base o saber:

Um editor de textos não ensina a redigir, mesmo que inclua corretores de ortografia, pontuação, sintaxe e que ofereça facilidades de formatação e de estruturação. O trabalho de escrita é formativo. A utilização de um *software* permite simplesmente corrigir ao infinito, deslocar ou inserir fragmentos, trabalhar sumários, conservar e comparar várias versões e incorporar ilustrações. O poder dos instrumentos permite uma maior concentração nas mais qualificadas tarefas, deixando ao *software* as mais repetitivas. (p. 133)

---

<sup>15</sup> Idem.

<sup>16</sup> Idem.

Assim, conforme nos apontam os PCN (1998, p. 89) para o desenvolvimento de uma ação efetiva, é preciso transpor algumas pré-concepções e considerar que:

- a relação dos receptores com os meios não é unilateral, mas mediada pela inserção social do sujeito e por suas estruturas cognitivas;
- a recepção é um processo, não é o ato de usar um meio. Inicia-se antes dele, com as expectativas do sujeito, e segue-se a ele, pois incorpora os comentários e discussões a respeito do que foi visto;
- o significado de um meio não é único, é produzido pelos diversos receptores.

O documento ainda acrescenta que não se trata, porém, de tomar os meios como eventuais recursos didáticos para o trabalho pedagógico, mas de considerar as práticas sociais nas quais estejam inseridos. Cabe à escola educar os jovens para a recepção desses meios, orientando-os para uma utilização coerente e positiva, promovendo a aprendizagem, a autonomia e a análise crítica dos alunos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação sinaliza para a necessidade de uma organização curricular inovadora, que ultrapasse a forma tradicional de organização e estabeleça novas relações entre a teoria e a prática, materializando o currículo através das práticas sociais com o uso das tecnologias, indicando novas possibilidades e flexibilização curricular, aproximando-se de uma abordagem dialógica, construtiva, cultural e histórico-social.

Considerando este cenário, foi realizada a pesquisa de campo, que constatou que os professores estão cada vez mais cuidadosos com a qualidade de suas aulas, preocupando-se em torná-las mais interessantes, prazerosas e dinâmicas, para que possam aguçar nos estudantes a curiosidade em aprender. Ressaltam ainda, que estamos na era da tecnologia e que não há como negar sua presença constante na vida dos jovens, por isso, cabe à escola se dedicar em formar cidadãos capazes de interagir de forma crítica na sociedade atual. Já aos professores, cabe estarem atentos às habilidades do século XXI, para que saibam lidar com as novas tecnologias e transformá-las em ferramentas que possam contribuir com o processo de ensino e aprendizagem, conseguindo inseri-las e relacioná-las de forma coerente ao conhecimento e eficaz na prática pedagógica, tornando as aulas mais atrativas.

Porém, a pesquisa aponta que, apesar de tais afirmações, quase metade dos docentes revelaram nunca ter participado de formação continuada sobre esse tema. Dentre os que já participaram, apesar de terem considerado que tais cursos tornou-os capacitados para lidar com as tecnologias como ferramentas pedagógicas, quase 30% deles admitiram não ter aplicado em sala de aula, com seus alunos, as novas metodologias aprendidas. Poucos abandonaram as práticas tradicionais, para se arriscar em um território ainda pouco conhecido e que não dominam totalmente. Ainda, o fato das escolas não contarem com número suficiente de computadores ou de ferramentas tecnológicas para os alunos trabalharem sequer em duplas, deve ser considerado como um agravante para a falta de estímulo dos professores em adentrar definitivamente nessa área.

Contudo, é importante destacar, conforme nos afirma Moran, que as tecnologias de comunicação não substituem o docente, mas modificam algumas das suas funções, e adverte que suas formas de utilização dependerão do professor:

As novas tecnologias tanto podem servir para reforçar uma visão conservadora e individualista, como para evidenciar uma perspectiva inovadora. Tudo dependerá da maneira como for proposta sua utilização. Uma mente liberal, progressista, criativa, interativa, certamente utilizará os recursos tecnológicos de forma a ampliar ainda mais essas possibilidades. (1995, p. 4)

Essa ideia é reforçada pelo mesmo autor, que salienta ainda que o poder de interação não está fundamentalmente nas tecnologias, mas na mente de cada um e por Perrenoud (2000), que defende que a forma como os professores irão empregar as tecnologias é uma grande incógnita: não se sabe se serão utilizadas como um apoio ao ensino, para ilustrar as aulas com apresentações multimídias, ou para mudança de paradigma, focando na criação, na gestão e na regulação de situações de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Integração currículos e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de *web* currículo. In: \_\_\_\_\_ *et al.* (Org.). **Web Currículos: Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. 1ª edição – Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014, p. 17-30.

ALVES, Aglaé Cecília Toledo Porto. *Web Currículo* – anúncio de possível superação de alguns entraves encontrados na educação no início do século XXI. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de *et al.* (Org.). **Web Currículos: Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. 1ª edição – Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014, p. 40-48.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. **Parecer CEB 04/98**. Aprovado em 29/01/1998.

Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb004\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb004_98.pdf)>

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental: Língua Portuguesa**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Fundamental, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 2000.

BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos PCN na área de Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 2002.

IV Congresso RIBIE, Brasília 1998. MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação docente e novas tecnologias**. <<http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200342414941210M.PDF>>. Acesso em 03/11/2014.

MORAN, José Manuel *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

\_\_\_\_\_. **Novas tecnologias e o reencantamento do mundo**. In: Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, vol. 23, n. 126, setembro-outubro 1995, p. 24-26.

<[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/novtec.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/novtec.pdf)>. Acesso em: 01/06/2015.



MOURA, Adelina. VI Conferência Internacional de TIC na Educação, Minho, Portugal, 2009. **Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”**.

<[https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10056/1/Moura%20\(2009\)%20Challenges.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10056/1/Moura%20(2009)%20Challenges.pdf)>. Acesso em: 23/07/2015.

PERRENOUD, Philippe; trad. Patrícia Chittoni Ramos. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIORINO, Gilda. O currículo: um mundo de tecnologias. *In: Tecnologias e currículos: a serviço de quem?* Boletim do Salto para o Futuro. TV Escola. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – Seed. Ministério da Educação. Boletim 18, Novembro de 2011, p. 9-12. Disponível em: <<http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/17125318-TecnologiasCurriculos.pdf>> Acesso em 08/06/2015.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants**. On The Orizon – Estados Unidos – NCB University Press, v.9, n.5, Oct., 2001. Tradução disponível em <[http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2\\_intencoes/nativos.pdf](http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf)>. Acesso em 02/06/2015.

PRETTO, Nelson de Luca. XX Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1997. **Educação e inovação tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras**. Revista Brasileira de Educação, Maio/Jun/Jul/Ago 1999, nº 11, p. 75-84.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SOUZA, Gláucia de. Ferramentas disponíveis na *web* que desafiam o desenvolvimento da comunicação. *In: Novas formas de aprender: comunidades de aprendizagem*. Boletim do Salto para o Futuro. TV Escola. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – Seed. Ministério da Educação. Boletim 15, Agosto, 2005. <[http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\\_literatura/artigos/blogs/NEVADO.pdf](http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/artigos/blogs/NEVADO.pdf)>. Acesso em: 22/07/2015.

### Principais periódicos/revistas para potencial publicação:

**Revista Trilha Digital:** <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/TDig/index>

**Revista Temas em Educação:** <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rteo/index>