

Saber Docente e Tecnologias: Caminhos para a Maturidade Digital

Teaching Knowledge and Technologies: Paths to Digital Maturity

Maria Alzira Leite¹
Carla Leite Moreira²

Resumo: A educação mediada pelas novas tecnologias ainda gera muitos questionamentos na sociedade contemporânea. Diante desse cenário, algumas dúvidas ainda permeiam os saberes dos professores, com relação ao uso de ferramentas tecnológicas. Sendo assim, neste estudo, objetiva-se, primeiramente, abrir um espaço de discussão sobre a apropriação dos letramentos ao saber fazer docente. E, em seguida, verificar como três docentes se apropriaram de tecnologias digitais em suas aulas. A abordagem teórica segue concepções relativas aos estudos dos letramentos. O viés metodológico contemplou a entrevista semiestruturada. Assim, por meio da análise de conteúdo, procurou-se compreender, nas entrelinhas, a concepção do uso das tecnologias. A partir dessas análises, percebeu-se que os professores utilizam as ferramentas tecnológicas no seu cotidiano, todavia, muitas vezes, não têm consciência de que suas práticas de ensino já contemplam esse universo digital. É possível dizer ainda que a apreensão das novas tecnologias ultrapassa a infraestrutura das escolas, perpassando pela formação docente; a capacitação da equipe pedagógica das instituições educacionais.

Palavras-Chave: Letramentos; Formação docente; Educação.

Abstract: Education mediated by new technologies still generates many questions in contemporary society. Given this scenario, some doubts still permeate the teachers' knowledge regarding the use of technological tools. Thus, in this study, the objective is, first of all, to open a space of discussion about the appropriation of the teaching knowledge. And then to verify how three teachers appropriated digital technologies in their classes. The theoretical approach follows concepts related to literacy studies. The methodological bias contemplated the semi-structured interview. Thus, through the analysis of content, we tried to understand, between the lines, the conception of the use of technologies. From these analyses, it was perceived that teachers use their technological tools in their daily life, however, many times, they are not aware that their teaching practices already contemplate this digital universe. It is also possible to say that the apprehension of new technologies goes beyond the infrastructure of schools, going through the teacher's training and the training of the pedagogical team of educational institutions.

Keywords: Literacies; Teacher training; Education.

Considerações iniciais

Desde o segundo semestre de 2011, dedicamo-nos aos estudos dos letramentos sob a perspectiva de autores como Soares (2002; 2006), Ribeiro (2009; 2012), Kleiman (2007; 2008) Bawden (2008), Coscarelli e Ribeiro (2005), Mey (1998), Buzato (2007) e Lévy (1999). Essas pesquisas evidenciam a necessidade de

¹ Doutora em Letras: Linguística e Língua Portuguesa, Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Tuiuti do Paraná. E-mail: mariaalzira35@gmail.com

² Bacharel em Sistemas de Informação - Mestre em Estudos de Linguagem pelo Centro Federal de Educação Tecnológico de Minas Gerais, CEFET-MG, doutoranda pela mesma instituição, sob orientação da Profa. Dra. Ana Elisa Ribeiro. E-mail: carlaleit33@gmail.com

promover avanços em relação às práticas envolvendo as tecnologias, haja vista que, apesar de vivermos em um cenário de transformação digital, a preparação de uma aula mediada pelas novas tecnologias ainda pode ser um desafio. Diante disso, é necessário refletir acerca da tensão que se estabelece entre a educação e o uso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), a fim de problematizar as competências tecnológicas necessárias à formação dos professores.

De acordo com Borges e Silva (2005), as pessoas estarão inseridas na Sociedade da Informação quando forem capazes de desenvolver as habilidades necessárias para acessar e usar a informação. O conjunto dessas habilidades é chamado, pela Ciência da Informação, de *information literacy*. Esse termo pode ser traduzido como educação para a competência em informação, uma espécie de letramento informático – fator importante para a formação do cidadão do século XXI. Vale destacar que essa competência se desenvolve na medida em que o indivíduo consegue facilitar sua vida e aprofundar seus conhecimentos ao passo em que se apropria de recursos digitais.

Levando isso em consideração, objetivamos com este estudo abrir um espaço de discussão sobre a apropriação dos letramentos, considerando o saber fazer docente, além de examinar a apropriação das tecnologias digitais por parte de três professores em suas aulas.

Salientamos que a primeira seção (relativa às considerações iniciais) teve por finalidade apresentar a justificativa para a escolha do objeto de estudo, bem como definir os objetivos a serem alcançados. Na segunda, fizemos uma exposição acerca das concepções de letramentos e na terceira, apresentamos diferentes pontos de vista que permeiam o letramento digital. Na quarta, o percurso metodológico foi exposto e na quinta apontamos as discussões dos resultados. Em algumas considerações, apresentamos a avaliação geral das análises empreendidas, deixando algumas ponderações sobre as contribuições deste trabalho para possíveis pesquisas futuras.

Diferentes olhares para os letramentos

Várias pesquisas nas áreas de Educação, Letras e/ou Linguística têm se preocupado em mostrar a origem, o conceito e a prática do letramento em diferentes contextos. Dentre elas, destacamos Kato (1986), Tfouni (2010; 2011), Soares (2002;

2006), Kleiman (2007; 2008) e Buzato (2006; 2007). Esses estudos, de modo geral, procuram apresentar detalhes e reflexões sobre o letramento, numa perspectiva das práticas sociais, em meio às várias tecnologias. Segundo Tfouni (2011, p. 218):

O termo “letramento” é um neologismo, que foi apenas recentemente dicionarizado. A introdução da palavra na língua portuguesa deu-se no início da década de 1980, quando começaram a chegar no Brasil, publicações sobre “literacy”, inglesas (Street 1989, 1993) norte americanas (Goody 1968, 1977, 1986, 1987; Greenfield 1972) e ainda traduções para o inglês de obras que abordavam a questão, escritas por Lúria (1977) e Vygotsky(1984).

Percebemos que a origem do termo letramento ainda é recente. Antes se falava apenas em alfabetização, conceito que está mais relacionado com a decodificação de palavras, no sentido da leitura e escrita. A respeito disso, Soares (2006, p. 15) destaca:

Uma das primeiras ocorrências do termo letramento está no livro de Mary Kato, de 1986 (No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística, Editora Ática), a autora, logo no início do livro (p. 7), diz acreditar que a língua falada culta “é consequência do letramento”. Dois anos mais tarde, em livro de 1988 (Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso, Editora Pontes), Leda Verdiani Tfouni, no capítulo introdutório distingue alfabetização de letramento: talvez seja esse o momento em que letramento ganha estatuto de termo técnico no léxico dos campos da Educação e das Ciências Linguísticas.

Para Soares (2006), o conceito de letramento ultrapassa o ato de ler e escrever. O sujeito precisa fazer uso dessas práticas. Mas de que forma? Ao entrar no universo do letramento, é necessário apropriar-se do hábito de buscar uma revista para ler, de frequentar livrarias e/ou bibliotecas. Esse convívio efetivo com a leitura propicia um envolvimento do sujeito com o sistema de escrita.

É importante realçar que os autores não concebem o conceito do termo “*literacy*” de forma única, pois esse conceito possui suas controvérsias. Por isso, na dinamicidade do processo de letramento, levando em consideração as práticas sociais, nesta pesquisa, abrimos algumas reflexões sobre as definições e trabalhos em torno do conceito de letramento, concentrando-nos principalmente em Buzato (2007). Esse autor parte da concepção de letramento, proposta por Kleiman (2008, p. 19), quando esta diz que “podemos definir hoje o letramento como um conjunto de

práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”. O autor define ainda que:

O letramento, ou mais precisamente, os letramentos são práticas sociais e culturais que têm sentidos específicos e finalidades específicas dentro de um grupo social, ajudam a manter a coesão e a identidade do grupo, são aprendidas em eventos coletivos de uso da leitura e da escrita, e por isso são diferentes em diferentes contextos socioculturais. (BUZATO, 2006, p. 05).

Nessa linha, podemos entender que cada indivíduo adquire os letramentos de acordo com as práticas sociais e, ainda, com o grupo social do qual ele faz parte. Buzato ainda salienta que:

Um indivíduo letrado é, conseqüentemente, alguém que conhece e pratica diferentes formas de falar, ler e escrever que são construídas sócio historicamente – ou diferentes "gêneros do discurso" (Bakhtin/Volochinov, 1992), alguém que é capaz de acionar "modelos" correspondentes a essas situações específicas para interpretar/prever como será interpretado algo que lê ou escreve. Quanto maior a quantidade de esferas de atividade (escolar, jornalística, artística, científica, política, profissional, etc.) em que um indivíduo participa – ou pretenda participar – maior deve ser o seu repertório de gêneros e, conseqüentemente, maior o seu grau de letramento ou o seu conjunto de letramentos. (BUZATO, 2006, p. 05).

Percebemos que a inserção do indivíduo no mundo do letramento depende muito de suas ações em relação ao seu cotidiano, e ainda, de sua interação com o meio social. Quanto maior o seu envolvimento com as práticas sociais de leitura e escrita, maior e mais variado será o seu letramento.

Referenciamos, nesse ponto, as considerações de Street (1984 *apud* BUZATO, 2007, p. 146), que esclarece sobre a utilização de letramento e letramentos. Nessa perspectiva, reitera que:

[...] quando utilizado no singular, denotará o fenômeno em seu aspecto histórico e/ou macrossocial, ou caracterizado como um processo de aquisição da escrita em suas diferentes formas. Quando no plural, denotará tanto os diferentes conjuntos de práticas e tecnologias associados à construção de sentidos compartilhados socialmente, quanto às diferentes maneiras pelas quais essas práticas sociais

ganham significado e função nos diferentes contextos socioculturais em que existem.

Diante disso, entendemos que o uso do termo letramentos é mais significativo, pois além de contemplar processo de leitura, escrita e sentido, abarca também o significado e a função das práticas sociais em diferentes esferas. De acordo com Kleiman (1995) citada por Ribeiro (2009), outro ponto importante a considerar são as *agências de letramento*³. Por meio dessas agências, sejam elas a escola, a comunidade, a família, o trabalho, uma pessoa pode se tornar letrada em vários níveis.

Soares (2006) nos lembra que existe diferença entre alfabetização e letramento. O primeiro está ligado à instituição escola, ou seja, é a capacidade de o indivíduo saber ler e escrever, enquanto o segundo está relacionado com o uso que a pessoa faz da leitura e da escrita no seu cotidiano. Por sua vez, Buzato (2006) enfatiza que é normal que algumas pessoas confundam o conceito de letramento e o de alfabetização. O autor pondera que a diferença está justamente na noção de prática social de cada indivíduo. Já a alfabetização está mais relacionada em como ensinar e aprender as habilidades básicas de codificação e decodificação da escrita e a sua relação com a língua oral, aprendendo aos poucos a separar uma da outra.

Nesse sentido, o letramento possui relação com o uso que o indivíduo faz da sua alfabetização, o que não significa que o analfabeto não seja letrado, tudo depende de como essa pessoa está inserida no mundo em que vive, isto é, um adulto pode ser analfabeto devido a suas condições sociais e econômicas, mas pode ter contato com a leitura e a escrita de alguma forma. Tfouni (2011) também assume esse pensamento e salienta que o letramento é um processo mais amplo do que a alfabetização e ele deve ser compreendido como um processo sócio-histórico. Tfouni (2010) relaciona, assim, letramento com o desenvolvimento das sociedades. Nessa perspectiva, a autora explica que:

Em termos sociais mais amplos, o letramento é apontado como sendo produto do desenvolvimento do comércio, da diversificação dos meios de produção e da complexidade crescente da agricultura. Ao mesmo tempo, dentro de uma visão dialética, torna-se uma causa de transformações históricas profundas, como o aparecimento da

³ “Os diversos espaços que orientam as práticas de indivíduos e comunidades para letramentos diversos são chamados de agências de letramento.” (RIBEIRO, 2009, p. 18).

máquina a vapor, da imprensa, do telescópio, e da sociedade industrial como um todo. (TFOUNI, 2010, p. 23).

Podemos dizer que, para Tfouni, o letramento seria a causa e a consequência do desenvolvimento, portanto, ultrapassa a escola e o processo de alfabetização. “O letramento [...] focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição da escrita. [...] tem por objetivo investigar não somente quem é alfabetizado, mas, também, quem não é alfabetizado, e, nesse sentido, desliga-se de verificar o individual e centraliza-se no social mais amplo” (TFOUNI, 1988, citado por MORTATTI, 2004, p. 89).

Outra característica do letramento é descrita por Kleiman (2007, p. 16). A autora define essa prática de ensino como “planos de atividades visando ao letramento do aluno”. Assim, um projeto de letramento constitui-se como um conjunto de atividades que se origina de um interesse real pela vida dos alunos, ou seja, os projetos devem contemplar a realidade dos estudantes por meio da leitura de textos que circulam no meio deles e na sociedade em geral.

Concepções sobre o letramento digital

Se o conceito de letramento é um tema bastante complexo, diversos autores também têm ideias diferentes sobre o letramento digital. Dentre eles, evidenciamos Soares (2002), Buzato (2006; 2007), Freire (2002); Mey (1998); Ribeiro (2009); Coscarelli e Ribeiro (2005); Ribeiro e Novais (2012). Abordaremos algumas linhas de pensamento, começando por Soares (2002), quando destaca que essa definição de letramento digital perpassa por:

[...] um certo *estado* ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do *estado* ou *condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel. (SOARES, 2002, p. 151, itálicos no original)

A autora considera que o letramento digital é uma apropriação da tecnologia, diferente do letramento tradicional, que está relacionado com a leitura e escrita no papel; para ela, essa posição é bastante coerente, à medida que analisamos os impactos que esse novo letramento terá sobre a educação.

Buzato (2007, p. 168) propõe uma visão dos letramentos digitais “como redes complexas de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, se entrelaçam, se contestam e se modificam mútua e continuamente por meio, em virtude e/ou por influência das TICs.” A concepção de letramentos digitais de Buzato não está preocupada com quem tem mais letramento digital, ou não, pois o seu interesse foca na internalização do letramento na prática social.

Diante dessa perspectiva, assumimos o posicionamento de Buzato (2006), que defende a função do professor como a de mediador do aprendizado, o que quer dizer: docente e discente trabalham juntos, tirando dúvidas e construindo um conhecimento compartilhado e colaborativo.

A relevância do letramento, tanto do tipo tradicional quanto do digital, vai muito além de se afirmar que é uma tecnologia de informação adquirida ativa ou passivamente. Enfatiza, também, que é muito mais do que saber ler e escrever ou navegar na Internet. Na realidade, consiste em saber utilizar esses recursos para aplicá-los no cotidiano, em benefício próprio. Precisa-se, nesse caso, indagar o porquê de se fazer uma busca na *web*, ou seja, saber qual a finalidade dessa informação para a vida, a fim de promover a aquisição de um (novo) conhecimento (MEY, 1998).

Soares (2002) ressalta que o sintagma “letramento digital” é usado para referir-se à questão da prática de leitura e escrita possibilitada pelo computador e pela Internet. Nessa linha, apresenta uma nova visão no conceito de letramento, bem como a confrontação de tecnologias digitais de leitura e de escrita com tecnologias tipográficas, salientando que cada uma possui seu espaço e um efeito na sociedade, resultando em conceitos diferentes de letramento. A autora destaca, ainda, que há modalidades diferentes de letramento, o que sugere que a palavra seja pluralizada: há letramentos⁴, e não letramento, isto é, “diferentes espaços de escritas e diferentes mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita resultam em diferentes letramentos” (SOARES, 2002, p. 156).

Outro trabalho que corrobora essa mesma ideia é o de Ribeiro (2009). Primeiramente, a autora retoma o conceito de letramento para abrir uma discussão em torno do letramento digital. Ribeiro salienta que esse conceito é difuso e apresenta uma grande amplitude, visto que uma pessoa pode ser letrada somente para usar a

⁴ Como exemplo: letramento crítico, lexicográfico, digital, entre outros.

Internet em alguns casos – acessando e-mails ou conversando em redes sociais, por exemplo. Além disso, de acordo com essa pesquisadora, percebemos que as pessoas são letradas digitalmente de acordo com a sua realidade de vida. Nesse sentido, Coscarelli e Ribeiro (2005, p. 09) afirmam que “[...] o letramento digital é o nome que damos, então, à ampliação do leque de possibilidades de contato com a leitura e a escrita também em ambiente digital”.

Logo, percebemos que o letramento digital é uma prática do uso das tecnologias, pois os sujeitos precisam se apropriar das TICs para gerar um benefício ou comodidade para elas. Esse cenário gera um novo grau de letramento, no qual o indivíduo aprende, por exemplo, a procurar uma vaga de emprego pela Internet, isto é, a ler o anúncio, a interpretar o que se pede e, então, candidatar-se à vaga.

Caminhos para uma escuta docente

Cabe destacar que este artigo contempla um projeto maior de estudos sobre *Letramento Digital, formação de professores e tecnologias na escola*⁵. O passo a passo metodológico privilegiou a pesquisa qualitativa, e, para a produção de dados, a entrevista semiestruturada. Em relação à seleção dos sujeitos, contatamos, primeiramente, pelo Facebook, professores de todos os níveis que já utilizavam algum recurso digital em suas aulas. Postamos a mensagem “como você integra as tecnologias nas aulas” e obtivemos 45 comentários.

Em seguida, selecionamos 20 professores dos ensinos fundamental e médio que lecionavam diferentes disciplinas. Para essa seleção, observamos como os sujeitos, nas postagens, isto é, nos modos de dizer, posicionavam-se em relação ao uso das novas tecnologias. Aqueles que se mostraram favoráveis a essa forma de ensino e que, de alguma maneira, já se apropriavam do uso nas TICs, foram os escolhidos.

Após essa seleção, os docentes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinaram-no e se disponibilizaram a participar da pesquisa. Para manter o sigilo de suas identidades, os nomes foram codificados com letras do Alfabeto.

⁵ MOREIRA, Carla G. Leite. "Vai ter que ser uma aula normal" - letramento digital, formação de professores e tecnologias na escola. 2013. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estudos de Linguagens) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais e LEITE, Maria Alzira. Olhares para o professor: representações e discursos. 1. ed. Colatina: Clock-book, 2017. v. 1. 209 p.

Esclarecemos que para este artigo, elegemos, para discussão, as repostas da entrevista semiestrutura relativa à questão: Professor, como você integra o computador e as ferramentas digitais em suas aulas?

A primeira professora que destacamos é a profissional “A”, a qual leciona em duas escolas privadas, de classe média alta, na cidade de Belo Horizonte. É formada em Letras pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e ministra a disciplina de língua portuguesa para alunos dos ensinos fundamental e médio. O professor “B” atua como educador em uma instituição pública federal que abrange alunos de todas as classes. É formado em Letras pela UFMG e leciona língua inglesa para alunos dos ensinos fundamental e médio. A professora “D” é docente em uma escola privada de classe média baixa, na cidade de Belo Horizonte. É formada em História pelo UNI-BH e leciona essa disciplina para alunos do ensino fundamental e médio.

No exame dos dados, utilizamos a Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), a fim de interpretar a concepção de intregação das tecnologias. A escolha por essa forma de tratamento da informação se justifica em função de que a análise de cunho temático nos orienta para a descoberta de “núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença ou frequência de aparição pode significar alguma coisa para o objetivo escolhido” (BARDIN, 1977, p. 105).

Assim, por meio da técnica de conteúdo temático, foram eleitas categorias consideradas chave para a interpretação dos dados. Estabelecemos um eixo de temas para essa análise, a partir do recorte do conjunto de entrevistas. Nessa linha, procuramos formular um levantamento dos elementos ou unidades para definição das categorias⁶. Posto isso, observamos nos modos de dizer dos professores, as escolhas lexicais mais recorrentes e criamos categorias semânticas, tais como: i) uso; ii) infraestrutura; iii) capacitação.

Uso, infraestrutura e capacitação

Com a apropriação das TICs, o professor abre espaço para a compreensão do pensamento computacional de maneira reflexiva e crítica. Isso não quer dizer que o método expositivo ou tradicional de ensino precise ser abandonado. Um não vai

⁶ Uma categoria “é um conceito que permite nomear uma realidade presente num material recolhido. O trabalho de análise consistirá em precisar seu conteúdo” (MAROY, 1997, p. 131).

substituir o outro. Porém, os educadores não podem parar no tempo e fingir que nada aconteceu. A evolução da informática é um fato e a escola precisa acompanhar esse desenvolvimento. Podemos confirmar isso observando da reflexão proposta por Trindade (2011, p. 18):

Nos dias de hoje, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) invadem nossas vidas. Estamos cercados de tecnologias, de oportunidades de interação por vias digitais e de possibilidades de utilização de tais tecnologias para muitos fazeres da vida. A escola, por sua vez, também é invadida por esse movimento. E tem ao seu dispor artefatos tecnológicos e recursos que geram objetos virtuais de aprendizagem, que podem desenvolver estratégias pedagógicas suportadas pelo uso das tecnologias, se assim desejar.

Assim, para que um movimento de mudanças de representações, sobre a apropriação das TICs, ocorra, alguns fatores precisam ser repensados, como a infraestrutura da escola e a capacitação docente.

Durante as entrevistas, percebemos que, muitas vezes, ainda não é claro para o professor o que seria essa “apropriação” na educação. No entanto, observamos que os docentes, em alguns casos, apesar de não possuírem o discernimento de integração das novas tecnologias, procuram fazê-la, cada um de uma forma, da maneira que lhe é permitida e de acordo com o seu grau de letramento digital.

A seguir, podemos entender melhor o que seria esse uso por parte dos professores. A Professora “A”, por exemplo, utiliza de forma bastante criativa as novas tecnologias, procurando integrar na sua disciplina, de forma prática, os recursos oferecidos pelas TICs.

Eu trabalho muito com projetos. Por exemplo, há uns dois anos, estávamos estudando poesia, então, a gente fez um haikai e mandamos uns para os outros usando o celular. Ainda no trabalho com os poemas, fizemos, também, pequenos vídeos ilustrativos do poema. Outro projeto que me lembro, agora, é o “clipe”. Os alunos produziam um clipe do livro que liam durante o ano. (Professora A, escola privada).

Durante a entrevista, essa docente ressaltou que sempre apreciou o uso da informática na educação e está atenta à participação em palestras, cursos e leituras

de livros cuja temática contemple as ferramentas tecnológicas. Dessa forma, busca se atualizar, e, além de tudo, aproveita todos os recursos que a escola disponibiliza.

O Professor “B” alia as novas tecnologias à sua disciplina, de acordo com o conteúdo que está lecionando. O fato de o docente trabalhar em uma escola pública não interfere no uso das TICs.

*Eu trabalho com o uso da tecnologia, pensando em algum conteúdo, como por exemplo, quando vamos estudar gênero. Um exemplo, eu uso o *podcast*, para gravar programas de rádio. É um projeto legal, pois os alunos simulam um programa de rádio real e depois todo mundo ouve no *podcast*. Outra prática didática que tenho com meus alunos é através da utilização do e-mail para a troca de informações em língua estrangeira. (Professor B, escola pública).*

O educador “B”, inserido em uma cultura digital, procura dinamizar as aulas, e, para isso, utiliza os podcasts a fim de ensinar língua estrangeira. Segundo ele, os alunos apreciam bastante essa prática.

A Professora “D”, ao tentar acrescentar novidades em sua aula, com o emprego de recursos da informática, procura agregar esse uso ao seu planejamento de aula.

Eu uso o computador para fazer os meus planos de aula. E na escola, eu tenho o hábito de fazer PowerPoint para os alunos. Quando a gente tem acesso à sala de multimídia, levo música, vídeo. (Professora D, escola privada).

Nessa linha, a educadora propicia situações que envolvem o uso de tecnologias, organizando a circulação de saberes a fim de ressignificar o seu agir.

Nesse ponto, cabe dizer que, diante dos diferentes contextos de aprendizagem, a escola não pode ser a mesma, pois a instituição precisa se adequar aos novos padrões que abarcam as tecnologias digitais de informação e de comunicação, nas diversas práticas sociais.

Convém destacar que os alunos já nascem em uma era digital, ou seja, possuem *desktops, laptops, tablets, smartphones* e outros recursos de última geração. Segundo Prensky (2010, p. 61), “Os estudantes de hoje não são mais as pessoas para as quais o nosso sistema educacional foi desenvolvido”, visto que, para os discentes, as novas tecnologias estão inseridas em sua vida de forma corriqueira. Ressaltamos, ainda, que muitos desses alunos conseguem realizar várias tarefas ao mesmo tempo,

como, por exemplo, escutar música, digitar um texto e ainda fazer alguma outra atividade. Wang (2006) assim define a situação atual vivida no ambiente escolar:

Por outro lado, enquanto cada vez mais crianças jogam vídeo games e jogos em computador e via Internet, as escolas com ensino tradicional enfrentam diversos problemas. Uma das causas apontadas para a dificuldade de aprendizado é o fato de que a escola não “fala” a linguagem dos alunos, cujas vidas estão centradas na tecnologia. De fato, os alunos atuais mudaram de perfil, não só em termos de bagagem de habilidades em ferramentas tecnológicas, que já possuem quando entram nas escolas, mas também em termos de bagagem contextual. Basta observar que grande parte das crianças com 4 ou 5 anos já assistiu a mais de 5 mil horas de televisão, obtendo informações sobre os mais variados assuntos. (WANG, 2006, p. 01).

Todavia, é possível que nem todas as escolas estejam acompanhando esse avanço tecnológico junto a seus alunos. Por exemplo, a Professora “D” encontra algumas dificuldades em relação à infraestrutura, como podemos observar a seguir:

A escola esse ano irá possuir um laboratório um pouco melhor. Então, creio que vamos ter mais acesso. As idas ao laboratório são marcadas de acordo com a demanda, é uma sala só para a escola toda, por isso, ficamos limitados em questão de horário. Quando não consigo levar os alunos para a sala de informática, eles levam o material impresso [...]. Eu gostaria de ter mais acesso à sala de multimídia, porque minha aula iria render mais. A minha aula é muita chata, muito cansativa, se eu ficar somente em quadro com eles, os alunos quase morrem. (Professora D, escola privada).

A professora “D” tenta ultrapassar os limites do uso de determinadas tecnologias, isto é, procura aproveitá-las, considerando a realidade da escola. De acordo com essa docente, se ela pudesse, utilizaria mais as TICs com os seus alunos, e, então, eles poderiam ficar mais motivados, haja vista uma aula em um ambiente informatizado.

Com base nos dizeres da docente, a infraestrutura atende de forma frágil a demanda dos professores. Durante a entrevista, ficou claro que ela gostaria de utilizar as novas tecnologias de maneira mais assídua. Porém, ao analisarmos os seus dizeres, notamos que o conceito de integração das novas tecnologias volta-se mais à noção de laboratório de informática, ou seja, *desktop* (parte física). Isso nos faz retomar as palavras de Buzato (2006), quando ressalta que:

Nós educadores, e/ou formadores de educadores, às vezes também pensamos nas novas tecnologias de forma um pouco ingênua, as vemos como instrumentos meramente técnicos, e, portanto, neutros cultural e ideologicamente, que vão ajudar a escola a fazer de forma mais rápida e barata o que sempre fez. (BUZATO, 2006, p.01).

Para esse autor, é incoerente ligar o computador e apresentar, por exemplo, a tela do *Microsoft Word*, propondo um ditado como atividade. Considerando Buzato (2006), para o aprendizado do estudante, essa prática pedagógica seria insuficiente, pois o aluno, hoje, tem contato com outras formas de escrita, como o *WhatsApp*.

Por isso, na sociedade da informação e comunicação é interessante que os docentes possuam conhecimento de ferramentas colaborativas, como por exemplo, *Google Drive*, *Prezi* etc. A *Web 2.0* proporciona essa maneira de usar as novas tecnologias, o que poderia facilitar o fazer docente dos educadores, mediante o uso das TICs, já que os professores não precisariam ter um aparato tecnológico à sua disposição.

Por outro lado, podemos verificar, no relato a seguir, que, há escolas com infraestrutura adequada ao uso da tecnologia, e, também, uma docência com uma visão mais clara sobre o processo da apropriação das TICs.

Nos dois colégios tem datashow. Eu não me preocupo em ir para o laboratório de informática, pois em todas as salas tem computadores com acesso à Internet. Então, eu gosto de trabalhar com jogos online.
(Professora A, escola privada).

A Professora “A” deixa claro que, nas escolas em que leciona, há disponíveis recursos e acesso para o uso das novas tecnologias. As salas são equipadas com desktop e Internet, portanto, ela não tem a necessidade de direcionar os alunos para o laboratório de informática. Sem transtornos, pode fazer uso de vários recursos oferecidos pela Internet, como, por exemplo, os jogos on-line.

Frisamos, ainda, que, o uso das TICs requer habilidades específicas do professor, em relação às novidades tecnológicas. Podemos citar a lousa interativa, as mesas de alfabetização ou até mesmo o projetor multimídia, que, quando utilizado de maneira planejada e com objetivos, se constitui como instrumento de interação, e não somente de leitura.

Porém, importa lembrar que não basta inserir equipamentos tecnológicos nas escolas públicas ou privadas se, paralelamente, não ocorrer um investimento na capacitação dos profissionais. É importante ensinar a esses professores a usarem os recursos de forma didática, com metodologias diferentes, e ainda, conscientizar os educadores sobre o seu papel, em diferentes cenários. Buzato (2006), nesse viés, nos instiga a refletir sobre essa capacitação:

É certo que a formação de professores deve contemplar um "currículo" cuidadosamente montado a fim de fomentar habilidades de leitura e escrita no meio digital, mas, como sabemos, ensinar e aprender não são sinônimos de exercer habilidades: são práticas sociais que dependem da relação entre professor – aluno, ao mesmo tempo em que a estruturam. Quando integramos letramentos digitais às práticas escolares e de formação de professores, a autoridade do professor e do formador (no sentido institucional, mas também no sentido de ser o "autor" de uma "obra") já não se manifesta apenas na definição e supervisão de um "percurso", mas também, e crescentemente, na concepção, justificação e comprometimento com "projetos" para os quais muitos percursos são possíveis. (BUZATO, 2006, p. 10)

Esse autor acredita que o professor precisa ser um mediador do conhecimento. Assim, as estruturas hierárquicas devem ser rompidas. Alunos e docentes precisam se ajudar mutuamente, de forma colaborativa, e isso inclui a reflexão sobre o agir docente e a inserção das TICs na grade curricular. Nas entrevistas, entendemos que os docentes não recebem capacitação, como também, não possuem essa visão de professor formador. Notamos que nas escolas que os professores da pesquisa lecionam há recursos disponíveis, entretanto, alguns docentes não sabem usar o que a escola tem para oferecer.

Nunca tivemos um curso para usar as TICs. Tivemos um treinamento para usar o portal da escola. (Professora D, escola privada).

No discurso da Professora "D", há indícios de que o corpo docente não recebe orientação para lidar com as novas tecnologias. Segundo a educadora, o treinamento acontece de forma muito rápida. Ela salienta que, no último "curso", houve um único momento de trocas entre a consultora e as professoras.

O portal é ótimo. O material é muito bom e é para atender todo mundo. Porém, o único treinamento que tivemos foi através de uma consultora

do que veio de São Paulo apresentar os recursos do portal. Nunca tivemos curso para usar as TICs. (Professora D, escola privada).

Apesar dos dizeres apontarem para uma representação negativa, em relação ao treinamento, a docente reconhece a positividade do portal da escola. E, nele, há muitas possibilidades de diálogos com as suas disciplinas. Diante disso, podemos dizer que a educação precisa integrar o espírito investigativo à reflexão sobre a prática. A formação docente requer aprimoramento do saber fazer. Se por um lado existem as fragilidades, que envolvem infraestrutura e treinamento, por outro, há a oportunidade de aprendizagem, pautada nas relações dialógicas entre professor e aluno; docente e equipe pedagógica; educadores e pais/responsáveis. Nesse viés, a cultura do ensinar e do aprender exigirá abertura e nova postura: educadores e discentes produzindo, e, ao mesmo tempo, fazendo parte do processo de construção do conhecimento.

Algumas considerações...

A questão da apropriação das novas tecnologias perpassa e ultrapassa a infraestrutura das escolas, a formação docente e a capacitação da equipe pedagógica. Conforme observado na pesquisa, existem várias dificuldades que ainda precisam ser superadas pela inserção das TICs na educação. Podemos citar, por exemplo, a infraestrutura, isto é, quando a instituição adquire algum equipamento ligado às novas tecnologias e restringe o seu uso. Isso tende a desmotivar o educador.

Outro ponto, aqui, se refere à formação. Ouvimos vários desabaços de professores relatando que não usufruíram de uma preparação adequada para lidar com as TICs. No entanto, de acordo com os relatos nas entrevistas, percebemos que os docentes têm vontade de utilizá-las em suas aulas, como também reconhecem a importância dos seus impactos na educação.

Outra questão a se destacar é o incentivo das instituições. Estas precisam investir em cursos que possam capacitar os educadores para o uso de ferramentas multimídia; iniciação à linguagem de programação e a produção de material digital. Algumas escolas até oferecem algum tipo de treinamento, mas isso ocorre de forma muito rápida, e, o professor, muitas vezes, não consegue acompanhar o ritmo do curso. Seria necessário um projeto que incluísse um profissional, com didática

específica, para lidar com os diferentes letramentos desses educadores. Essa formação deveria privilegiar ferramentas de trabalho on-line gratuitas, tutoriais e exemplos de planos do universo da multimídia.

Lembramos que o sistema escolar carece ter um projeto viável, isto é, que seja possível de ser aplicado, considerando a realidade institucional. Além disso, a formação deve contemplar toda a equipe pedagógica, pois cada um tem o seu papel no processo de aprendizagem.

Destacamos que os recursos tecnológicos estão disponíveis para a sociedade. O importante é utilizá-los de maneira consciente, atendendo o planejamento. Não basta levar o computador para sala e ministrar uma aula mais “animada”.

E, assim, acreditamos que um dos grandes desafios das instituições de ensino superior, nas áreas de licenciaturas, principalmente, é fazer com que os conteúdos curriculares abarquem a utilização das novas tecnologias, dialogando, inclusive, com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

As TICs se desenvolvem rapidamente e muitos professores acabam ficando desatualizados, ou até mesmo acomodados, no momento de ministrar uma aula. Dessa forma, Chakur (1995, p. 80) enfatiza que “é possível que a formação básica do professor não dê mais conta das mudanças rápidas e diversificadas que acompanham a evolução das condições do exercício do magistério”.

Diante desse contexto, reiteramos que o aprimoramento docente não acontece de um momento para outro, mas sim, em longo prazo, desde seu ingresso na universidade até a formação continuada, abrangendo cursos de aperfeiçoamento, palestras, congressos etc. Arriscamo-nos a dizer que essa “formação”, pautada numa capacitação, envolve uma nova configuração social, e, deve abarcar o cotidiano do indivíduo, independentemente da profissão.

Referências

- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977. 225 p.
- BAWDEN, David. *Origins and concepts of digital literacy*. New York: Peter Lang, 2008. p. 17-32.
- BORGES, J.; SILVA, H. P. Informação e mudança: estudo da efetividade dos programas de inclusão digital em Salvador-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 28. 2005. Rio de Janeiro. *Anais...* São Paulo: Intercom, 2005. p. 01-15.

- BUZATO, Marcelo El Khouri *Letramento e Inclusão na Era da Linguagem Digital*. IEL/UNICAMP, Março de 2006. Mimeo.
- BUZATO, Marcelo El Khouri. *Entre a fronteira e a periferia: Linguagem e Letramento na inclusão digital*. 2007. 284f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.
- CHAKUR, Cilene R. de Sá Leite. Níveis de construção da profissionalidade docente: um exemplo de professores de 5ª a 8ª séries. *Cadernos CEDES*, Campinas, n. 36, p. 77 a 93, 1995.
- COSCARELLI, Carla, V.; RIBEIRO, Ana Elisa. (Org.). *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2005. 248p.
- KATO, Mary. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. São Paulo: Ática, 1986.
- KLEIMAN, Angela B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Angela B. (Org.). *Os significados do letramento*. Campinas, S.P.: Mercado de Letras, 1995. 294 p. p. 15-61.
- KLEIMAN, Angela B. *Letramento e suas implicações para o ensino da língua materna*. *Signo*. Santa Cruz do Sul, v. 32, n. 53, p.1-25, dez.2007.
- KLEIMAN, Angela B. *A formação do professor: perspectivas da linguística aplicada*. Campinas, S.P.: Mercado de Letras, 2008. 342 p.
- LEVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: UNESP, 1999.
- MAROY, Christian. A análise qualitativa de entrevistas. In: L. ALBARELLO et al. *Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais*. Trajectos. Lisboa: Gradiva, 1997. p. 117-155
- MEY, Jacob L. *As vozes da sociedade: letramento, consciência e poder*. Trad. Maria da Glória de Moraes. The voices of society: literacy, conscientiousness and power. *Delta*, v.14, n. 2, p. 331-338. 1998. (Original em inglês).
- MOREIRA, Carla Geralda Leite. *Gestão da informação aplicada a programas de inclusão digital no âmbito escolar*. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Sistemas de Informação). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- MORTATTI, Maria do Rosário Longo. *Educação e letramento*. São Paulo: UNESP, 2004. 136 p.
- PRENSKY, Marc. *“Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!”*. São Paulo: Phorte, 2010.
- RIBEIRO, Ana Elisa F. *Navegar lendo, ler navegando*. Notas sobre a leitura de jornais impressos e digitais. Belo Horizonte: InterDitado, 2009. (Coleção Indie).
- RIBEIRO, Ana Elisa. *Novas tecnologias para ler e escrever: algumas ideias sobre ambientes digitais na sala de aula*. Belo Horizonte: RHJ, 2012. 136p.
- RIBEIRO, Ana Elisa; NOVAIS, Ana Elisa Costa. (Org.). *Letramento digital em 15 cliques*. Belo Horizonte: RHJ, 2012.192 p.
- SILVA, Bento. Ecologias da comunicação e contextos educacionais. *Educação e Cultura Contemporânea*, v. 2, n. 3, jan./jun 2005.
- SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*: Campinas, v. 23, n. 81, p.143-160, dez. 2002.
- SOARES Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 2. ed. 11ª reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, 128p.
- STREET, Brian Vicent. *Literacy in theory and practice*. Cambridge: CUP, 1984.
- TFOUNI, Leda Verdiani. *Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso*. Campinas: Pontes, 1988.

TFOUNI, Leda Verdiani. *Letramento e alfabetização*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 103 p.

TFOUNI, Leda Verdiani *Letramento, escrita e leitura*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2011. 256p.

TRINDADE, Elizabeth Sarates Carvalho. *O professor e o desafio da própria apropriação tecnológica*. Revista Ágora. Porto Alegre. Ano 2, p.17-37, jan/jun.2011.

Recebido em: 29/05/2020

Aceito em: 13/07/2020