

## DISCURSOS SOBRE LETRAMENTO DIGITAL NO PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO: CAMINHOS E PERSPECTIVAS NA CONSTRUÇÃO DE SABERES

Naiane Vieira dos Reis<sup>1</sup>

Jordan Oliveira da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho objetiva discutir e analisar o uso das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem como recurso pedagógico. Para tanto, toma como objeto de análise discursos de diferentes atores sociais sobre as potencialidades das TIC no ensino. Considerando as discussões sobre letramento digital na educação básica e superior, observa-se que vigora no imaginário social, bem como apontam as teorias sobre o ensino, uma perspectiva sobre os recursos hipermodais que aponta para a renovação da configuração dos atores e espaços educativos, tendo em vista a produção de conhecimento no meio social e nos ambientes institucionais pedagógicos.

**Palavras-chave:** letramento digital; TICs; ferramentas pedagógicas; educação; inovação

### ABSTRACT

This article aims to discuss and analyze the use of digital technologies in teaching-learning processes as a pedagogical resource. Therefore, it takes as object of analysis discourses of different social actors on the potentialities of ICT in teaching. Considering the discussions about digital literacy in basic and higher education, it is observed that there is a social perspective in the social imaginary, as well as the theories on teaching points out, a perspective on the hypermodal resources that points to the renewal of the configuration of the actors and educational spaces, in view of the production of knowledge in the social environment and institutional pedagogical environments.

**Keywords:** digital literacy; ICTs; pedagogical resources; education; innovation.

## 1 INTRODUÇÃO

A escola, no imaginário de grande parte de estudantes e adultos outrora alunos de educação básica, é visualizada como um espaço de práticas distintas daquelas vivenciadas no seio social, na comunidade em que está inserida. A vivência de

---

<sup>1</sup>Doutoranda em Letras – Ensino de Língua e Literatura, Universidade Federal do Tocantins - UFT, *Campus* de Araguaína.

<sup>2</sup>Mestrando em Linguística Aplicada, Universidade Estadual de Campinas – Unicamp; Professor do Instituto Federal do Maranhão, *Campus* de Pedreiras.

escolarização configura-se, muitas vezes, como uma inserção dos estudantes em um universo que pouco conhecido, principalmente quando se trata daqueles advindos das classes sociais menos favorecidas economicamente. Considerando os elementos que compõem esse cenário, tais como currículo, livro didático, estrutura física da escola etc., é notável que a construção e reprodução de saberes ali efetivadas são orientadas por uma perspectiva burguesa ou classe média alta (SOARES, 2002).

Neste trabalho, dedicamo-nos a discutir a apropriação das tecnologias de informação e comunicação nas práticas educativas, tendo em vista os processos de ensino e de aprendizagem. Para tanto, tomamos como dados entrevistas realizadas com 5 atores sociais diferentes, focalizando o contexto da escolarização dos saberes. Trata-se de uma entrevista semiestruturada, tendo em vista algumas perguntas sobre o uso de recursos digitais nos ambientes de ensino, realizada no primeiro semestre de 2012, na ocasião da realização da pesquisa de mestrado de um dos pesquisadores. Embora o recorte analítico reporte a um período relativamente distante, tendo em vista as constantes mudanças por que perpassam as tecnologias digitais, os discursos que emergiram nas entrevistas ecoam até os dias atuais de forma ainda bastante significativa, uma vez que revelam anseios e perspectivas até hoje vigentes.

No atual contexto histórico de formação institucional, uma escola que se ocupa majoritariamente em disponibilizar informações ao seu alunado torna-se dessemantizada, sem aparente função, já que o âmbito escolar integra mais um dos múltiplos espaços que viabilizam e disponibilizam conteúdos de natureza diversa. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) contemporâneas (computadores, celulares, tablets etc. com acesso à internet) foram criadas justamente para possibilitar a criação e veiculação de informação das mais diversas naturezas. Idealizadas por diferentes sujeitos (especialistas e leigos) para fins variados, também funciona como uma espécie de memória fora do corpo, um banco de dados acessível a um clique. Considerando essa dinâmica virtualizada e atualizada no mundo digital, não mais precisamos "decorar" informações, uma vez que estão disponíveis na web em uma imensa variedade de hipertextos, textos, imagens, sons, gráficos, vídeos etc., com possibilidade de acesso a partir de uma tela de computador, celular ou outro tipo de TIC com acesso à internet.

A demanda de ensino atual aponta a direção da produção de conhecimentos no processo de escolarização, em que os aprendizes apropriam-se de informações para a conjunta produção saberes diversos, atendendo a demandas específicas. Além disso, o

aluno precisa ser visto como sujeito ativo de sua aprendizagem, isto é, como aquele que produz conhecimento, indo muito além do papel passivo de receptor de informações, como é geralmente visto num modelo de educação tradicional ou bancária, nos termos freirianos (Freire, 2005).

Tendo em vista uma nova relação com o saber, em que o aluno já chega na escola reconhecendo informações que outrora apenas o professor tinha acesso, faz-se necessário reconfigurar nosso modelo de educação e a própria relação entre os atores sociais envolvidos no processo de ensino (equipe pedagógica, professores e alunos).

A estrutura curricular, como bem problematizam Arroyo (2011) e Silva (2010), engessa saberes e autorizam alguns conhecimentos em detrimento de outros. Nessa direção, os currículos definem o que deve ser valorizado e, a partir do silenciamento, qual não merece ser considerado enquanto saber socialmente relevante. Aí reside o processo de marginalização de alguns alunos dentro do espaço escolar, pois o currículo desconsidera a diversidade de saberes, dos modos de aprender, dos tempos de aprender dos discentes. É nesse processo de valorizar apenas alguns saberes hegemônicos, geralmente aqueles que circulam nas classes dominantes, que a escola torna-se um lugar estranho para o aluno, pois não se vê representado ou reconhece o que é reproduzido dentro do espaço escolar.

A educação precisa ser problematizada em seus vários aspectos, visando principalmente o papel que exerce na formação de sujeitos competentes para viverem em sociedade como cidadãos. As tecnologias digitais, bem como outras tecnologias que foram criadas, moldam e são moldadas pelas práticas sociais. Nesse sentido, não se constituem como uma ameaça às práticas educativas, mas podem ser encaradas como uma ferramenta que potencializa novos modos de ensino-aprendizagem que, há muito tempo, vêm sendo demandados pela nossa atual sociedade.

## **2 TIC NA SALA DE AULA**

Considerando a nova relação com o saber, os modos de produção e acesso à informação, Lévy (1999), no final do século passado, ainda com a rede de internet bastante limitado se considerarmos os dias atuais, já anunciava que tipo de educação poderia emergir a partir da utilização dos recursos digitais disponíveis, além daqueles que já acreditava que seriam produzidos e disponibilizados para as gerações futuras:

Com esse novo suporte de informação e de comunicação emergem gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta. (LÉVY, 1999, p.170)

Alinhado com as discussões da educação sobre a emergência de um novo paradigma de ensino, o filósofo (LÉVY, 1999, p. 173) problematiza justamente os papéis de professor e aluno, tendo em vista novos modos de acesso à informação e geração de conhecimentos:

Os estudantes podem participar de conferências eletrônicas desterritorializadas nas quais intervêm os melhores pesquisadores de sua disciplina. A partir daí, a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um *animador da inteligência coletiva* dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc. (LÉVY, 1999, p. 173 [itálicos do autor])

Ainda que focalize na sua fala as potencialidades das TIC para o ensino a distância, Lévy (1999) discute justamente sobre aquilo que parece ser o ponto de debate entre professores e pesquisadores da área de educação: o controle da informação e os novos papéis assumidos pelo professor na sala de aula. O professor deixa de ser a principal fonte de informações do aluno a passa a exercer o papel de orientador das práticas de aprendizagem dos discentes.

O que parece gerar certo incômodo por parte de alguns docentes seria a perda da centralidade na sala de aula e o falso juízo de que o professor, nesse novo modelo de educação, deve saber tudo. O movimento feito na sala de aula precisa ser justamente outro, saindo da postura de controle para uma maior abertura e menor assimetria nos papéis de professores e alunos. O professor não precisa e nem deve controlar todas as informações e ter respostas prontas para todos os questionamentos de seus alunos, mas pode atuar como um organizador e motivador dos anseios do alunado que emergem em sala de aula. O discente, assim, não é mais apenas aquele que aprende, mas também passa a ser o que pode ensinar e aprender de modo colaborativo, já que há muitos casos em que o alunado tem mais vivência e familiaridade com os recursos digitais do que seus docentes. Nesse caso, professores e alunos coconstroem saberes, tendo em vista o compartilhamento de conhecimentos e competências para efetivar alguma prática educativa.

Esse novo processo de aprendizado, que conduz a uma maior simetria na relação professor-aluno, ocorre também porque muitas das tecnologias digitais empregadas em sala de aula não foram formuladas com vistas às demandas pedagógicas. O aluno, por estar mais familiarizado em suas práticas com o digital, pode construir conjuntamente com o professor possibilidades de utilizar essas novas tecnologias para fins pedagógicos e para atender a demandas de aprendizagem (BUZATO, 2010).

A partir do surgimento das tecnologias digitais como recurso acessível ao povo em geral no Brasil, os pesquisadores já problematizavam os impactos que as TIC e o acesso à *Internet* teriam sobre o modelo de ensino vigente. Sem contar ainda com as potencialidades da *web 2.0*, como a possibilidade de interatividade e produção de bens culturais por parte dos internautas, alguns teóricos, no final do século XX, já apontavam para o surgimento de um novo paradigma da educação, tendo em vista o impacto dos recursos digitais nas mais diversas práticas sociais (MORAES, 2011). Valente (1993) chama a atenção para a potencialidade do ensino de programação, através do programa de computador chamado Logo, apontando para o surgimento de um ensino menos centrado no professor e que focaliza a criatividade do aluno.

A tarefa do ensino institucional, como bem mostra Valente (1993), passar a ser a de criar condições favoráveis para a efetiva produção de conhecimento. Um anseio relativo à emergência das TIC nos ambientes de educativos trata-se justamente do papel que o professor passa a ocupar. Ainda que discutamos o uso de recursos digitais em contexto histórico distintos, contando com mais de 20 anos de diferença do artigo citado, vemos que as inquietações em relação à apropriação do computador na sala de aula pelos docentes permanecem praticamente as mesmas.

Focalizando uma renovação já efetivada da educação, tendo em vista a apropriação TIC nos ambientes educativos, Belloni (1998), no final da década de 1990, considerando a emergência de uma sociedade mais fluida e pós-moderna, define qual seria o papel do professor num cenário de uso das tecnologias digitais: “o uso adequado das incríveis potencialidade oferecidas por aqueles meios [novas tecnologias] representaria para o professor uma libertação das tarefas do "repetidor" que ocupam a maior parte de seu tempo” (BELLONI, 1998, p. 155). Considerando que o docente, em seu processo formativo, constitui-se a partir dos saberes curriculares, experienciais e disciplinares, o que parece definir de forma mais incisiva sobre suas práticas são os saberes advindos de suas experiências de vida no ambiente escolar, seja como aluno ou como professor (TARDIF, 2012).

Quando é focalizado efetivamente qual o papel que o professor desempenha nesse novo paradigma de ensino potencializado pelas novas tecnologias de informação e comunicação, é notável uma ampla gama de possibilidades de atuação docente nos processos de ensino-aprendizagem. O interesse do aluno, integrado às demandas sociais, também é privilegiado, tendo em vista a produção de saberes de modo mais autônomo e menos assimétrico possível, sendo significado por todos os atores envolvidos nesse processo.

### **3 AS TIC SOB DIFERENTES PERSPECTIVAS DISCURSIVAS: CONSIDERANDO O PAPEL DE PROFESSOR E ALUNO NA SALA DE AULA**

Nesta seção, analisamos falas de 5 atores sociais sobre o processo de apropriação das ferramentas digitais nos ambientes de ensino-aprendizagem. Ainda que focalizemos as perspectivas bastante pessoais sobre o uso de TIC como ferramenta que auxilia na aprendizagem, podemos ver que há significativa aproximação entre o que dizem as teorias e aquilo que os saberes populares apontam como prática produtiva realizada em salas de aula.

Considerando questões éticas de pesquisa e a garantia da não exposição dos entrevistados para este estudo, identificamos os sujeitos participantes por letras do alfabeto (Colaborador A, B, C...). Nesse sentido, chamamos de Colaborador A um aluno do 1º ano do ensino fundamental de uma escola público-estadual de uma pequena cidade na região norte do estado do Tocantins. A Colaboradora B é uma aluna do 6º ano do ensino fundamental, discente da mesma escola do colaborador A, e que tem suas vivências de aprendizagem situadas fundamentalmente no ambiente digital, tendo em vista suas práticas fora dos muros escolares. A Colaboradora B faz, por exemplo, um curso destinado a alunos bem avaliados na Olimpíada de Matemática, que tem boa parte de sua carga horária realizada em ambientes virtuais. A Colaboradora C é também uma aluna de 6º ano de ensino fundamental, mas frequenta uma escola situada na segunda maior cidade do estado do Tocantins e que foi beneficiada pelo programa UCA (Um Computador por Aluno). O Colaborador D é um pequeno agricultor que pouco frequentou a escola, tendo cursado apenas o 1º ano do ensino fundamental, mas que tem práticas de leitura e escrita ancoradas nos recursos digitais e enxerga nas TIC uma possibilidade de tornar a escola um ambiente mais interessante e criativo para um aluno advindo da zona rural, por exemplo. A Colaboradora E é uma professora em formação

inicial na área de Letras, mas que já teve suas primeiras experiências como docente nas disciplinas de estágio supervisionado.

Considerando a fala desses cinco atores, observamos principalmente o olhar que é lançado sobre o papel de aluno e professor, além das perspectivas sobre o potencial das TIC como recurso pedagógico.

Ao ser questionado se o fato de ter acesso a recursos digitais seria uma escolha para as pessoas em geral, o colaborador D nos responde até com um certo espanto:

Não ter TECNOLOGIA? Não, não é uma escolha. É, às vezes, porque a pessoa não conseguiu o objetivo de ter essa tecnologia, mas ela é necessária para todos. (Colaborador D)

O que D deixa escapar em sua fala revela a falácia do sistema globalizado, que repercute em muitos discursos sobre as tecnologias digitais: pretensamente está ao alcance de todos, embora boa parcela da população não a tenha. Nesse sentido, é criado um produto, uma demanda de uso, sendo excluídos alguns (muitos, nesse caso), tais como os sujeitos marginalizados, que não podem integrar massa mercadológica. Buzato (2007), em sua tese de doutorado, argumenta que pensar inclusão digital necessariamente pressupõe-se um processo de exclusão digital: para que alguns estejam inclusos nas práticas de acesso às TIC, outros vão estar à margem da sociedade, sem oportunidade de acesso e participação social. Quando D diz que "às vezes, porque a pessoa não conseguiu o objetivo de ter essa tecnologia", nos faz lembrar justamente que, apesar de ser considerada e vendida no mundo globalizado com um recurso essencial para o sujeito ser incluso na sociedade ("ela é necessária para todos"), alguns sujeitos não podem gozar de seu uso e potencialidades – ou até mesmo ter o poder da escolha de não utilizá-la.

Ao expressar que a tecnologia "é necessária para todos", podemos pensar aqui nas discussões acerca do letramento digital. O letramento é entendido como a habilidade de leitura e escrita demandada pelas diversas esferas sociais e por todos os tipos de sujeitos, sejam eles alfabetizados ou não (SOARES, 2002). A discussão crítica sobre os letramentos desenrola-se sobre a necessidade de pensar espaços formativos que prepare sujeitos para uma participação efetiva e empoderada na sociedade em que vivem, já que as competências de leitura e escrita são demandas em todas as esferas de atuação humana nas comunidades letradas. O letramento digital, um tipo específico dos vários letramentos, diz respeito à habilidade de leitura e escrita situadas nas tecnologias de informação e comunicação (Cf.: SOARES, 2002; RIBEIRO e COSCARELLI, 2010; BUZATO, 2007; GOMES, 2011; BRAGA, 2014).

É necessário ter em vista que as tecnologias digitais não só favorecem o empoderamento das práticas sociais e escolares de leitura e escrita das mais diversas linguagens, tendo potencial para fortalecer a participação social dos sujeitos. As TIC também contribuem para a exclusão social, como já dissemos neste trabalho, e para a alienação dos usuários, uma vez que podem imergir e consumir de forma acrítica as informações disponíveis no mundo virtual. O mundo digital não está além ou aquém das dinâmicas de poder da nossa sociedade, sendo regido, portanto, por interesses da classe dominante sobre os dominados, ainda que favoreça a emergência de contradiscursos sobre a discriminação, exclusão, sexismo etc.

Fundamentalmente, meio digital configura-se como uma tecnologia, um recurso, que produz resultados positivos ou negativos a depender dos usos que são feitos. Ao falar mais especificamente sobre o uso da internet como meio para favorecer uma maior participação social pelos diversos sujeitos do nosso meio social, Braga defende que

a internet não é boa ou ruim em si: depende do uso que fazemos dela. De fato, em escala local ou global, por um lado, a internet pode facilitar a participação de indivíduos e grupos diversos nas trocas interativas e no acesso a benefícios hoje oferecidos online, tais com inserção em comunidades de interesse, acesso à informação em geral, inclusive aquelas relacionadas aos direitos do cidadão, consultas de preços on-line que comparam o valor estabelecido por diferentes fornecedores para um mesmo produto, e a um conjunto de outras possibilidades existentes. Por outro lado, ela pode ser um novo instrumento de homogeneização cultural, de alienação dos internautas e também de exclusão social e econômica daqueles que não têm acesso, ou não dominam o uso dessa tecnologia. (BRAGA, 2013, p. 17)

Para além de focalizar os usos cotidianos das TIC, os entrevistados também expuseram suas perspectivas a respeito da apropriação das ferramentas digitais nos ambientes de ensino. Na fala de D, abaixo, podemos ver alguns (pré)conceitos a respeito do uso eficaz que os internautas fazem da rede:

A pessoa precisa de um estudo para ela poder manusear um computador, porque já é uma tecnologia e essa tecnologia só vai entender ela quem está estudando. Se a pessoa não tem estudo ela não tem como... Às vezes ela tem até muito interesse de manusear essa parte de computação, mas não consegue. E quem estudou consegue. Então, é muito mais fácil e melhor para quem estudou do que para quem não estudou.

Ela [criança ainda não escolarizada que consegue usar os recursos digitais] já cresce no conhecimento da tecnologia de computação. (Colaborador D)

No discurso do Colaborador D, podemos ver que uma apropriação mais efetiva só aconteceria quando o sujeito passa pelo processo educativo previsto pelos currículos. Assim, acredita-se que só a partir do momento em que o sujeito está inserido também nas práticas escolares, constituindo-se como estudante, é que o uso do computador vai



parecer mais significativo/fácil("é muito mais fácil e melhor para quem estudou do que para quem não estudou"). É notável que o processo de exclusão de acesso aos bens materiais e culturais configura-se como inerente à nossa sociedade capitalista. Nesse sentido, os sujeitos vão sendo colocados às margens da sociedade, não se inserindo nas práticas socialmente relevantes e valorizadas. Pela fala de D,é notável que a escolarização parece definir o quão incluso vai estar o sujeito num mundo tecnologizado. Nisso decorre, muitas vezes, o desejo e necessidade de acesso, mas sendo o internauta limitado em função das suas habilidades de leitura e escrita ("Se a pessoa não tem estudo ela não tem como... Às vezes ela tem até muito interesse de manusear essa parte de computação, mas não consegue.").

Considerando o discurso de alunos das séries iniciais da educação básica, vemos que o uso do computador ainda é algo feito fora dos muros escolares, mesmo que funcione como auxílio para o aluno atender às demandas de sua instituição de ensino. É um uso autônomo e muitas vezes pouco previsto pela escolarização, já que as crianças navegam na internet para muito além da mera busca por informações:

Uso computador para estudar, muitas vezes para brincar, jogar. Jogar joguinho de carro, mas também jogo de matemática. Na aula a gente só usa CADERNO. (Colaborador A)
--

Eu utilizo o computador mais para conversar e também para jogar Quiz. O Quiz é um jogo de perguntas que você precisa estudar para conseguir responder. (Colaboradora B)
---

Eles prometeram que iam entregar os Laptop para nós e até hoje, nunca mais... Eu queria ter o computador porque o meu estragou e fica muito difícil. Eu queria que eles entregassem para poder fazer meus trabalhos, porque é muito ruim ficar indo em <i>lanhouse</i> . (Colaboradora C)
---

Podemos ver nas falas de A, B e C, todos alunos de ensino fundamental, que os recursos digitais são usados tanto para lazer quanto para momentos de estudo. Em alguns casos, a brincadeira também reflete diretamente nos modos de aprendizado focalizados na escola. Como nos diz B, ao lembrar que gosta de jogar Quiz no computador, a brincadeira virtual exige do internauta uma série de conhecimentos prévios, além daqueles que devem ser desenvolvidos no decorrer do jogo.

Nessa mesma direção, o Colaborador A descreve entre seus jogos na rede os de matemática ("Jogar joguinho de carro, mas também jogo de matemática"). O Colaborador A, estudante do 1º ano do ensino fundamental, já revela seu desconforto com o espaço escolar pouco atento às ferramentas digitais. Como podemos observar na sua fala("Na aula a gente **só** usa **CADERNO**"), o advérbio de restrição "só" deixa entrever que o olhar do aluno para os recursos didáticos usados na sala de aula focaliza insuficiências de materiais utilizados, resumindo-se ao caderno. Por estar acostumado a

usar outros recursos digitais em ambiente doméstico para, entre outras coisas, responder às atividades da escola e estudar, o espaço escolar pouco inovador em termos de recursos didáticos tecnológicos parece gerar um certo desinteresse no aluno.

Para as Colaboradoras B e C, alunas do 6º ano do ensino fundamental, a busca de informação na internet para fazer trabalhos e atividades escolares é apontada como uma prática comum, bem como para a grande maioria do público discente, desde as crianças do ensino fundamental até o nível de formação superior. Conforme B, o uso de um *datashow*, recurso para projeção de imagens, vídeos etc., já funcionaria como uma ferramenta com potencial para despertar o interesse dos alunos, pois é algo "novo", que "prende a atenção". De acordo com Rojo (2013), a prática aparentemente simples de usar imagens e vídeos nas aulas, ainda que seja de forma pouco inovadora se comparada com as práticas tradicionais, pode favorecer uma aprendizagem mais significativa por parte do aluno, já que este está bastante familiarizado com textos sincréticos, hipertextos, com imagens, sons, vídeos.

Gee e Hayes (2010), discutindo sobre a aprendizagem no mundo digital, defendem que os jogos online são modos de, além de proporcionar momentos de entretenimento para as crianças, estimular a criatividade e a noção complexa de atuação em comunidade. Segundo os autores, o jogo de World of WarCraft, por exemplo, possibilita a compreensão da cena complexa do funcionamento de uma dada sociedade (no caso, a do jogo). Um estudante que compreenda esse tipo de jogo, por exemplo, já tem a compreensão de que ele não é um sujeito isolado no mundo, mas suas ações refletem e são refletidas pelas ações das pessoas da comunidade da qual faz parte.

A descentralização da figura do professor e a maior autonomia do estudante no processo de ensino-aprendizagem são observadas justamente por quem foi excluído da dinâmica da escolarização. O Colaborador D aponta as potencialidades da TIC para os aprendizes, tornando-os menos dependentes daquilo que as instituições de ensino têm a ofertar, já que também podem trilhar os próprios caminhos de construção de conhecimentos:

E o estudante, desde o começo, favorece muito para o estudante, né. Ele vai abrir a internet e na internet ele vai achar todas as coisas. Em vez de ser difícil, vai se tornar fácil o que for pesquisar, né, conforme seja o interesse do estudante.  
O computador deixa o aluno mais independente porque, às vezes, antigamente, quando a gente tinha uma dúvida era preciso até mesmo ir na casa do professor. Hoje não! O aluno, se tem um computador, já pega o computador, abre a internet, já vai na internet na parte, na página daquele objetivo que ele precisa, que existe dentro da computação. Ali mesmo se encontra, já resolve o problema, sendo que muitas vezes o professor nem

sabe nem que ele precisou e teve tanta necessidade daquilo, porque ele quase não precisou do professor. Unicamente porque tem que existir o professor, né, mas o aluno hoje está resolvendo mais de 50%, bem mais, pelo computador do que antes, quando ele não tinha o computador. (Colaborador D)

Ao projetar um olhar para a sala de aula e um processo de ensino escolar do qual pouco fez parte, D observa justamente aquilo que as discussões sobre um paradigma educacional emergente tanto apontam: a independência do aluno em relação ao professor na busca por informações. A fala do Colaborador D aponta para um perfil de aluno bastante comum e potencializado pelos recursos digitais: o aluno autônomo ou que guia sua própria aprendizagem em dinâmica de cooperação e/ou colaboração. Segundo Barberà e Rochera (2010), a "aprendizagem autodirigida" ou autônoma é viabilizada principalmente por materiais criados e disponibilizados no mundo virtual:

Na aprendizagem autodirigida apoiada por materiais autossuficientes, o foco da atenção está na atividade cognitiva do aluno em relação aos conteúdos de aprendizagem. Neste contexto, o material autodirigido proporciona ao aluno a possibilidade de desenvolver uma atividade mental construtiva para apropriar-se de conteúdos e construir conhecimentos. (BARBERÀ e ROCHERA, 2010, p. 158)

Compreendendo justamente um cenário fluído do espaço escolar, em que as práticas cotidianas refletem nas práticas escolarizadas e vice-versa, a Colaboradora E, professora em formação inicial, indaga-se justamente sobre as regras de sociabilidade estabelecidas pelos espaços escolares que muitas vezes até mesmo inibem as práticas de ensino-aprendizagem:

Na escola eu acredito que, assim, a coisa não está sendo bem desenvolvida, os professores não estão sendo bem preparados. Nós temos turmas com alunos com Laptop na mão e um professor que não sabe nem ligar um computador. Isso não foi bem trabalhado e pode causa um grande problema. A gente percebe que os alunos estão num nível muitas vezes acima do seu porque eles utilizam muito mais, eles procuram muito mais coisas do que você, né. De certa forma estão bem acelerados. A gente se depara com situações em sala de aula que a gente tem que se virar. O aluno está fazendo uma pesquisa, o outro está com um celular na mão. O outro está denunciando o colega porque está usando o celular na sala de aula, mas o colega está usando o celular para fazer a pesquisa que a gente pediu. (Colaboradora D)

O olhar da professora recai justamente sobre o espaço formativo docente, já que podemos ver que profissionais da educação recém formados e familiarizados com o uso dos recursos digitais vão para a sala de aula relutantes em se apropriar das TIC como ferramenta de ensino, compreendendo-as como algo a ser combatido em sala de aula, pois configura-se como um instrumento que inviabiliza a educação. Conforme problematiza D, a formação docente deixa a desejar ("a coisa não está sendo bem desenvolvida, os professores não estão sendo bem preparados") justamente em relação

ao uso das TIC como ferramenta de ensino, uma vez que o professor tem que lidar com alunos informatizados em sala de aula, mas às vezes pouco sabe se apropriar do recurso digital de forma significativa, desenvolvendo modos de ensinar adequados às demandas dos estudantes, dos currículos, da sociedade etc.

A situação em que o aluno pode saber mais que o professor, principalmente em relação ao manuseio da máquina tecnológica e aos domínios no uso das diversas linguagens possíveis no mundo digital, parece criar um desequilíbrio na relação entre docentes e discentes em contextos em que o profissional da educação ainda não sabe lidar com algo que parece ser tão simples para o alunado. Além disso, nesse novo cenário de educação, a própria instituição escolar, em alguns casos, parece pouco preparada para lidar com as mudanças nos modos de ensino-aprendizagem e nas reconfigurações dos papéis de professor e aluno há tanto tempo em processo de mudança. Nesse sentido, D evidencia alguns entraves no trabalho docente justamente em relação aos interesses de alunos e professores, pois algumas regras/normas estabelecidas de cima para baixo (pelas instâncias superiores - coordenação, secretaria de educação - sem necessariamente consultar a opinião daqueles que estão na sala de aula propriamente dita) acabam por dificultar algumas práticas que vão um pouco além daquelas consideradas tradicionais.

No caso da Colaboradora D, o embate se dá justamente na necessidade de fazer busca na rede de internet sobre um determinado assunto definido pela professora e os limites de uso dos recursos digitais dentro do espaço escolar, já que o uso de celulares, ainda que funcionem também para navegar na internet, é proibido. Conforme defende Pinheiro (2012), é diante desse cenário de mudanças evidentes das práticas sociais que a escola precisa problematizar a sua configuração:

Destarte, a instituição escolar se encontra cada vez mais diante da necessidade de repensar sua funcionalidade, reavaliar suas estratégias e (re)inventar suas práticas, com o fito de tentar responder às exigências multifacetadas da nova era digital, que se reorganiza de forma cada vez mais dinâmica e redefine novos papéis institucionais que estão cada vez mais inter-relacionados com os usos da internet, e com própria noção de conhecimento, que emergem no cenário atual do mundo globalizado. (PINHEIRO, 2012, p. 194)

A escola dos dias atuais demanda outras dinâmicas de ensino, em que são consideradas algumas ferramentas, incorporadas no seio social, como instrumento pedagógico capaz de empoderar os processos de aprendizagem. Para ser mais significativo e transformador da vida de crianças e adolescentes, o ambiente de ensino

institucional precisa ser atualizado, sempre questionando seus métodos, materiais escolares e objetivos de formação.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Perpassando as orientações teóricas e as falas de atores sociais que vivenciam ou vivenciaram o processo de escolarização, notamos que as vozes se encaminham para a mesma direção: há uma mudança no ambiente escolar, mas há ainda muita resistência para o seu acolhimento. A emergência de reconfiguração do processo de ensino-aprendizagem é evidente, sendo potencializada principalmente pelo uso e apropriação dos recursos digitais, que propiciam uma nova relação com o saber. Considerando que os ambientes virtuais fazem emergir diversas linguagens (imagética, verbal, hipermodal, multimodal etc.) e podem proporcionar uma maior participação social a partir do momento em que permite que o internauta seja tanto leitor quando produtor de conteúdos disponibilizados na rede, a autossuficiência na busca por informações é algo latente e inquestionável (GASQUE, 2016).

Entendemos que a mera inserção de tecnologias digitais na sala de aula não desencadeia inovação nas práticas didáticas ou empodera o ensino. Bem como mostram Dwyer et al. (2007), a partir de uma pesquisa quantitativa em relação aos resultados em avaliações nacionais e internacionais de aprendizagem sobre escolas que foram privilegiadas pelo programa UCA (Um computador por aluno), o uso de computadores na sala de aula pode desencadear até mesmo resultados negativos de aprendizagem. Os autores mostram que as escolas foram mais mal avaliadas justamente a partir do momento em que seus alunos tiveram acesso, dentro do espaço escolar, ao computador. Como avaliações de porte nacional e internacional não são capazes de transparecer a complexidade dos processos de ensino-aprendizagem, podemos inferir que um dos fatores para tal resultado pode ser justamente o esforço de professores e alunos em lidar com um recurso diferente em sala de aula. Sem haver preparação e formação para todos os atores envolvidos no processo educativo, a mera inserção de um novo recurso pedagógico não é capaz de fazer emergir novas práticas e relação com o saber. Muitas vezes pouco ou até mesmo despreparado para lidar com o recurso digital, o professor se vê acuado e impossibilitado de desempenhar sua função na sala de aula.

O recurso digital não é capaz de instaurar renovação de práticas já há bastante tempo instauradas (CASTELLS, 2001), mas depende das práticas que os sujeitos

realizam a partir de sua apropriação. O uso de tecnologias de informação e comunicação como recurso didático nas escolas precisa ser negociado e compreendido por todos os atores sociais envolvidos, tendo em vista a criação de ambientes e oportunidade de efetiva inovação no processo de ensino-aprendizagem. Como bem nos diz Buzato (2010),

a ideia é legitimar as maneiras locais pelas quais cada professor, com seus alunos, possa se apropriar das novas tecnologias de modo a negociar criativamente os *designs* e *configurações* curriculares, didáticos e espaço-temporais que lhes são impostos globalmente, e, por meio dessa apropriação, desenvolver consciência crítica sobre os novos mecanismos (simbólicos e técnicos) da manutenção da hegemonia. [...]

Trata-se, em verdade, de pesquisar maneiras de reterritorializar e reinventar a discussão em torno de tecnologia, liberdade e transformação social que deve nortear uma educação crítica e uma informática cidadã, da mesma forma que o funcionamento do poder se reinventa como 2.0, 3.0, 4.0... (BUZATO, 2010, p. 298)

Antes de condenar as práticas vigentes e os atores envolvidos, é necessário que compreendamos os processos educativos já bastante enraizados e as dinâmicas a que obedecem. O interesse de fazer emergir novos paradigmas de ensino é de professores, estudantes, pais, sociedade etc., mas as condições para que tal renovação e inovação aconteçam ainda estão sendo construídas – muitas vezes de forma pouco democrática e dialogada.

## REFERÊNCIAS

- ARROYO, M. G.. *Currículo, território em disputa*. 2ª ed. Petrópolis - RJ: Editora Vozes, 2011.
- BELLONI, M. L. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia moderna? Campinas-SP: *Educação e Sociedade*, Cedes, n. 65, 1998, p. 143-162.
- BARBERÀ, E.; ROCHERA, M. J. Os ambientes digitais de aprendizagem baseados no projeto de materiais autossuficientes e na aprendizagem autodirigida. In.: COLL, C.; MONEREO, C (Orgs.). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre, 2010, p. 157-170.
- BRAGA, D. B. *Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas*. São Paulo: Cortez, 2013.
- BRAGA, D. B.. A inserção dos recursos digitais e da Internet nas práticas sociais e educacionais: impactos no ensino da literatura do século XXI. *Língua, Literatura e Ensino* (UNICAMP), v. 34, p. 635, 2014.

- BUZATO, M. E. K. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. *Educação em Revista*. Belo Horizonte: UFMG, v. 26, p. 283-303, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Entre a fronteira e a periferia: linguagem e letramento na inclusão digital*. Campinas, SP: 2007 (tese de doutorado).
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 5ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- DWYER, T.; WAINER, J.; DUTRA, R. S.; COVIC, A. et ali.. Desvendando mitos: os computadores e o desempenho no sistema escolar. *Educação e Sociedade*. Campinas: Unicamp, v. 28, n.101. p.1303-1328, 2007.
- Freire, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005
- GASQUE, K. C. G. D. Information literacy for inquiry-based learning. *Transinformação*, v. 28, n. 3, 2016.
- GEE, J.P.; HAYES, E.R. *Language and learning in the digital age*. New York, NY: Routledge, 2011.
- GOMES, L. F. *Hipertexto no Cotidiano escolar*. São Paulo: Cortez Editora, 2011.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999.
- MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 16ª ed. Campinas: Papirus, 2011.
- RIBEIRO, A. E.; COSCARELLI, C. V. O que dizem as matrizes de habilidades sobre a leitura em ambientes digitais. *Educação em Revista* (UFMG. Impresso), v. 26, p. 317-334, 2010.
- ROJO. R. Materiais didáticos no ensino de línguas. In. MOITA LOPES, L. *P.Linguística aplicada na modernidade recente: festschrift para Antonieta Celani*. São Paulo: Parábola, 2013.
- SILVA, T. T. *O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular*. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2010.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*, v. 23, n.81, 2002, p. 143-160.
- SOARES, M. *Linguagem e escola: uma perspectiva social*. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2002.
- PINHEIRO, P. A. Web 2.0 e saber-fluxo: novas questões de letramento digital. *Confluência*. Rio de Janeiro: v. 37/38, p. 193-213, 2012.
- TARDIF, M. O que o saber da experiência no ensino? In: ENS, R. T.; VOSGERAU, D. S. R.; BEHERNS, M. A. (Orgs). *Saberes docentes e formação profissional*. 14ª ed. Petrópolis - RJ: Editora Vozes, 2012.

VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na educação. In: VALENTE, J. A (Org.). *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. Campinas-SP: Gráfica central da Unicamp, 1993, p. 1-23.