

# Nos/dos/com cotidianos da alfabetização de nativos digitais

Julio César da Silva de Alvarenga

Doutorando em Educação pela UFES

Márcia Moreira Araújo

Doutora e Mestre em Educação pela UFES

Naiara Nobre dos Santos

Secretaria Municipal de Educação de Guarapari-ES

## Resumo

O presente artigo vem afirmar as inúmeras possibilidades de afetar a cognição a partir das ferramentas tecnológicas digitais como facilitadoras da aquisição da escrita significativa, considerando o contexto em que se inserem os nativos digitais. Utiliza-se como fundamentação teórica os estudos sobre os nativos digitais sobre a alfabetização autônoma e significativa, e uma pesquisa-ação de um caso de experiência exitosa do uso das ferramentas tecnológicas na alfabetização. Este trabalho vem trazer uma nova perspectiva de aquisição da escrita, que exige do professor imigrante digital a inserção e adaptação da sua prática docente no cotidiano do aluno.

**Palavras-chave:** Alfabetização, Tecnologia e educação, Cotidiano escolar.

## Abstract

*In / of / with routines of the literacy of digital natives*

This article affirms the innumerable possibilities of affecting cognition from the digital technological tools as facilitators to the acquisition of significant writing, considering the context in which the digital natives are inserted. Considering studies on digital natives, on autonomous and meaningful literacy, and an action research on a successful case of the use of technological tools in literacy. This work brings a new perspective of acquiring the writing that requires the digital immigrant teacher to insert and adapt his teaching practice to the student's daily life.

**Keywords:** Literacy, technology and education, school's daily routine.

## Resumen

*En los/de los/con cotidianos de la alfabetización de nativos digitales*

El presente artículo viene afirmar las innúmeras posibilidades de influir la cognición a partir de las herramientas tecnológicas digitales como facilitadoras a la adquisición de la escrita significativa, considerando el contexto en que se insertan los nativos digitales. Considerando los estudios de sobre los nativos digitales, los de sobre la alfabetización autónoma y significativa, y una pesquisa-acción de un caso de suceso del uso de las herramientas tecnológicas en la alfabetización. Este trabajo viene traer una nueva perspectiva de adquisición de la escrita que exige del profesor inmigrante digital la inserción y adaptación de su práctica docente en el cotidiano del alumno.

**Palabras clave:** Alfabetización, Tecnología y educación, Cotidiano escolar.

## Introdução

A Convenção da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os Direitos da Criança e do Adolescente (1989) define em seu Art. 13, item 1:

A criança terá direito à liberdade de expressão; este direito inclui a liberdade de procurar, receber e partilhar informação de todos os tipos, independentemente de fronteiras, seja oral, escrita ou impressa, na forma de arte ou através de qualquer outro meio de escolha da criança. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1989, Art. 13).

Com base nos direitos expressos nessa Convenção e sob a perspectiva do “novo mundo”, no qual a tecnologia pode ser uma parceira inseparável da educação, trazemos, neste estudo, uma análise da participação das tecnologias no processo de alfabetização.

Com a virada da WEB 2.0 para o que vivemos a partir de 2016, com a WEB 4.0<sup>1</sup>, os espaços de armazenamento em disco deixam de ser uma grande necessidade para os computadores. Passamos, ainda, a ver a interatividade com os objetos do cotidiano, como os televisores, os celulares, conexões nos carros e a transformação das bibliotecas físicas em aplicativos para dispositivos móveis, como tablets e smartphones. Portanto, não há como ser educador e ignorar esses novos alunos que chegam à sala de aula: os chamados nativos digitais.

Emília Ferreiro (2001, p. 125), em uma entrevista com Rosa María Torres, publicada posteriormente no livro “Cultura escrita e Educação”, diz: “Não poder escrever com um teclado de computador também pode expressar que alguém é analfabeto funcional ou analfabeto total em relação a esta tecnologia.” Na educação brasileira a situação citada por Ferreiro é presente na maioria das escolas. Os professores da educação básica, em sua grande maioria, não possuem a formação adequada para lidar com os alunos considerados por Prensky (2001) como nativos digitais e quase sempre encontram dificuldades para alfabetizá-los de forma significativa. Muitos professores ainda não tiveram adequada formação e/ou não despertaram para o fato de que o avanço do mundo analógico para o mundo digital é permanente e impossível de se evitar.

Já para Nóvoa, essa dissintonia está ligada a outros fatores, muito mais relacionados à formação:

---

1 Disponível em: <<https://ciberculturaismt1314.wordpress.com/2014/05/18/a-evolucao-da-web-desde-o-1-0-ate-o-4-0/>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

É impossível imaginar alguma mudança que não passe pela formação de professores. Não estou a falar de mais um “programa de formação” a juntar a tantos outros que todos os dias são lançados. Quero dizer, sim, da necessidade de uma outra concepção, que situe o desenvolvimento pessoal e profissional dos professores, ao longo dos diferentes ciclos da sua vida. Necessitamos de construir lógicas de formação que valorizem a experiência como aluno, como aluno-mestre, como estagiário, como professor principiante, como professor titular e, até, como professor reformado. (NÓVOA, 1999, p. 18)

Neste artigo, num primeiro momento, apresentamos os termos nativos e imigrantes digitais na concepção de Prensky (2001). No tópico seguinte, buscamos debater quanto à alfabetização dos nativos digitais no contexto de construção do conhecimento a partir de ideias e conteúdos que fazem parte do cotidiano dos discentes. Relatamos, ainda, uma intervenção ocorrida em uma situação na qual a alfabetização-digital, a aquisição da escrita por meio dos recursos tecnológicos midiáticos e digitais, não se confundindo com a alfabetização para as tecnologias, foi bem-sucedida, com base na experiência que gerou esta pesquisa.

## O cotidiano dos migrantes e nativos digitais: pesquisa na alfabetização

Objetivando deixar claro o nosso enfoque ao pesquisar sobre o cotidiano dos imigrantes e nativos digitais e a forma como efetivamente desenvolvemos este trabalho, remetemo-nos a Ferraço et al.:

Um primeiro aspecto que tenho tentado assegurar no desenvolvimento de minhas pesquisas se coloca na própria *condição* de vida vivida em redes no cotidiano. Logo, no lugar de um sistema formal e *a priori* de categorias e estruturas de análise, tenho me dedicado a estudar o cotidiano em meio às redes de fazeres saberes que são tecidas pelos sujeitos praticantes em suas *narrativas, usos, negociações, traduções e mímicas*. Isso implica no fato de o pesquisador, sempre que possível, vivenciar com os sujeitos das escolas esses processos, buscando muito mais *produzir* do que coletar dados. (FERRAÇO et al., 2008, p. 26-27, grifo do autor).

Durante esta pesquisa, nosso objetivo maior enredou-se em estudar o cotidiano dos nativos digitais para fortalecer o processo de produção de um conhecimento não só nosso, enquanto pesquisadores, mas também dos nativos digitais, sujeitos da pesquisa.

As gerações Z e Alfa vivem de forma mais entrelaçada às novas mídias e tecnologias em relação às gerações das décadas de 1980 e 1990. Crianças têm sido afetadas pelo *touch*, termo utilizado para designar a gesticulação e o acesso pelo toque ao dispositivo eletrônico, repetindo o gesto quando insatisfeitas com as atitudes adultas,

mas, para além dos afetos perturbadores de repetidas gesticulações, os nativos digitais exercem sua criatividade diante do mundo. Potencialidades e perturbações estabelecem um paradoxo diante dessas inovações na educação - mais especialmente na alfabetização. É preciso haver interação entre elas para que possamos atingir níveis mais satisfatórios na aprendizagem das novas gerações. De acordo com Palfrey e Gasser,

Os nativos digitais vão mover os mercados e transformar as indústrias, a educação e a política global. Estas mudanças podem ter um efeito imensamente positivo no mundo em que vivemos. De modo geral, a revolução digital já tornou este mundo um lugar melhor. E os Nativos Digitais têm todo o potencial e a capacidade para impulsionar muito mais a sociedade, de um cem número de maneiras, se deixarmos (PALFREY; GASSER, 2011, p. 17).

Vivemos, na década de 2010, numa sociedade midiática na qual o acesso às informações é imediato e fácil. Nessa nova sociedade digital, cartas foram trocadas por e-mails, enciclopédias Barsas<sup>2</sup> por pesquisas na internet, livros por e-books. As compras eletrônicas surgiram, assim como a *internet banking*, as redes sociais digitais, trazendo uma nova concepção da vida e das atividades sociais. Nessa nova sociedade, de novos hábitos e atividades, os indivíduos que nela residem também adquirem novas habilidades e novas características num espaço tecnológico e virtual, o chamado ciberespaço.

O termo ciberespaço aparece cotidianamente na imprensa e nas discussões sobre novas tecnologias da informação. Temos uma ideia do ciberespaço como um conjunto de redes de telecomunicações criadas com o processo digital de circulação das informações. [...] Para Gibson, o ciberespaço é um espaço não físico ou territorial composto por um conjunto de redes de computadores através das quais todas as informações (sob as suas mais diversas formas) circulam (LEMOS, 2008, p. 127).

O surgimento do ciberespaço auxiliou o desenvolvimento de um novo modelo de cultura, relacionado com conexões que trazem muitas questões para o campo educacional, o qual se vê com a incumbência de analisar os efeitos produzidos pela inserção cada vez maior das tecnologias digitais nos cotidianos (PARAÍSO, 2010).

Outro importante conceito é apresentado por Levy:

O termo ciberespaço especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LEVY, 1999, p. 17).

---

2 Trata-se da mais famosa enciclopédia brasileira. Lançada em 1964, possuía 16 volumes. Na década de 1990, chegou à marca de 120 mil cópias.

Assim, o surgimento da cibercultura está, também, diretamente relacionado à queda das fronteiras econômicas, políticas, culturais e sociais que fortaleceram o processo de globalização, bem como a todo desenvolvimento dos novos aparatos tecnológicos que proporcionam a interconexão através de redes de computadores, pessoas e instituições, possibilitando assim que estejamos dia-a-dia mais imersos nas novas relações de comunicação e produção de conhecimento que ela nos oferece.

Portanto, com a possibilidade do uso das tecnologias e remodelagens da língua falada e escrita, chegamos a um momento em que inovar no processo de alfabetização proporciona nos alunos a aproximação com novos saberes, a possibilidade de serem parte de redes de conhecimentos, e cabe ao professor, com auxílio da gestão escolar e do setor pedagógico da instituição escolar, fazer acontecer nas salas de aula essa relação de novos encontros e possibilidades. Ressalta-se, entretanto, que inovar não necessariamente está ligado ao uso da informática e que uma aula inovadora pode partir de materiais de uso cotidiano do professor, sem que haja utilização de um único computador (MORAN, 2009).

[...] o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento (LÉVY, 1999, p. 158).

Segundo Moran (2009), é possível fazermos uma educação diferenciada onde possamos

[...] *modificar a forma de ensinar e de aprender. Um ensinar mais compartilhado. Orientado, coordenado pelo professor, mas com profunda participação dos alunos, individual e grupalmente, onde as tecnologias nos ajudarão muito, principalmente as telemáticas. Ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida (MORAN, 2009, p. 12, grifo do autor).*

Surge, neste cenário apresentado por Moran, “uma nova característica de aluno, os nativos digitais”, que recebem tal denominação a partir dos estudos desenvolvidos por Prensky (2001, p. 3). O autor aponta como nativos digitais aqueles que já nasceram com contato com as tecnologias mais avançadas, como o computador, a internet, os games, entre outros. Juntamente com o termo nativo digital surge então

o termo imigrante digital, que se refere às pessoas que saíram de uma era analógica e começaram a introduzir em seu cotidiano os instrumentos digitais, em algum momento de suas vidas. Segundo Prensky (2001, p. 3), “os nativos digitais são caracterizados por possuírem habilidade de multitarefas: eles conseguem ouvir músicas, teclar com os amigos, enviar e receber arquivos, atualizar suas redes sociais e realizar um trabalho escolar ao mesmo tempo, sem que uma atividade prejudique a outra”. Já em comparação, os imigrantes digitais têm certa dificuldade em lidar com instrumentos tecnológicos e não conseguem utilizá-los como facilitadores e aliados.

Os professores do século XXI são considerados imigrantes digitais lidando com nativos digitais. Na maioria das vezes, os profissionais da educação, na visão de Prensky (2001), não estão preparados para lidar com este grupo de alunos que possui as habilidades dos discentes digitais, optando por métodos ultrapassados e cansativos, destituindo da educação o caráter lúdico e significativo. Como defende Valente (1998), esse certamente é o maior desafio para a introdução do computador na educação. Isso implica numa mudança de postura dos membros do sistema educacional e na formação dos administradores e professores. Essas mudanças são causadoras de fobias, incertezas e, portanto, de rejeição ao desconhecido. Ao vencer essas barreiras, teremos benefícios tanto de ordem pessoal quanto de qualidade do trabalho educacional. Caso contrário, a escola continuará no século XVIII, quando os conteúdos eram transmitidos como verdades absolutas e o professor era mero retransmissor.

Os nativos digitais podem desenvolver identidades múltiplas e estar mais conectados em um quadro mais amplo em um tempo maior do que o estabelecido, pois a contemporaneidade vem inserindo em suas práticas sociais e cotidianas o acesso às contas digitais, internet *banking* e outros variados serviços. As diversas criações artísticas também possibilitam que esse indivíduo desenvolva nas artes e em outras formas de interlocução com esses meios virtuais uma múltipla formação do indivíduo, que vive o efeito das versões possíveis em sua identidade de nativo digital.

Nessa era digital, negociações e controle trabalham o acesso dos indivíduos ao consumo e a outros serviços. Palfrey e Gasser (2011) discorrem sobre o mercado e sua indução ao mundo digitalizado quando mencionam que o mercado das informações sobre os indivíduos está se desenvolvendo mais rapidamente do que as normas sociais que regem a maneira como as pessoas protegem os dados a respeito delas. As ramificações para a segurança e a privacidade desses indivíduos são substanciais. Essas ramificações só tendem a aumentar com o tempo.

Diante das promissoras inovações e inserção digital e virtual, as qualidades dessas inovações dependem das técnicas de acesso e da leitura que será feita dessa situação inventiva. A busca do conhecimento, aliada à inovação, agregada a um processo de *ensino-aprendizagem*<sup>3</sup>, e associada à avaliação e a um processo alfabetizador dinâmico, é promissora.

## Alfabetizando os nativos digitais

A alfabetização, para ser significativa, necessita socializar o conhecimento adquirido com a vivência do educando. Quando a sua vivência não é considerada, a formação e o conhecimento tornam-se fragmentados, destituídos de sentido e insuficientes para a realização das práticas sociais na sociedade. Cagliari afirma que:

Uma criança que entra para a escola pela primeira vez aos 7 anos<sup>4</sup> já trilhou um longo caminho linguístico, já provou num dia a dia um conhecimento e uma habilidade linguística muito desenvolvidos. É preciso salientar ainda que aos 7 anos uma criança pode ter mostrado sua capacidade intelectual para aprender e fazer também outras coisas, não relacionadas a linguagem (CAGLIARI, 2009, p. 17).

Os discentes são leitores fluentes de mundo e o processo de alfabetização não pode desconsiderar tal fato. Ferreiro (2004, p. 65) diz que “Muito antes de serem capazes de ler, no sentido convencional do termo, as crianças tentam interpretar os diversos textos que encontram ao seu redor [...]”. Bakhtin (1992, p. 70) também defende que o meio e o contexto social são condições indispensáveis para que a língua, a fala e a escrita possam tornar-se um ato de linguagem. Paulo Freire (1989) ainda defende que a leitura de mundo antecede sempre a leitura da palavra. Antes mesmo de decodificar e codificar o código escrito, o discente lê o mundo à sua volta. A leitura de mundo torna-se, nessa perspectiva, tão importante quanto ler a palavra.

A escola, por vezes, não considera o seu caráter educativo, conforme defende Paulo Freire:

Falar da realidade como algo parado, estático, compartimentado e bem-comportado, quando não falar ou dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial dos educandos vem sendo, realmente, a suprema in-

3 O sentido da junção das palavras ignora a dicotomia dos termos. A intenção é entender o enredamento proposto nessas ações educativas.

4 No Brasil, em 2013, houve uma alteração na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, através da Lei nº 12.796, Art. 6º, de 4 de abril de 2013, de acordo com o Ministério da Educação, antecipando a obrigatoriedade da matrícula das crianças na escola a partir dos 4 anos de idade.

quietação desta educação. [...] A palavra, nestas dissertações se esvazia da dimensão concreta que deveria ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante. (FREIRE, 2005, p. 65)

Dessa forma, considerar que a leitura de mundo da criança é indispensável para o processo significativo de aquisição da escrita, ou seja, considerar o contexto digital, é fundamental para alfabetizar nativos digitais. A utilização de instrumentos tecnológicos digitais, metodologias mais flexíveis e linguagem apropriada pode tornar-se uma estratégia eficaz de alfabetização das gerações Z e Alfa.

Moran (2013) alerta para o abismo que existe entre as gerações mais antigas e as mais novas no uso das tecnologias no cotidiano. Vemos, na década de 2010, crianças a partir de dois anos de idade explorando *Iphones* e manipulando seus jogos e aplicativos numa velocidade e facilidade que muitos adultos não são capazes de fazer. Muitas crianças demonstram ter habilidades perceptivas e motoras superiores às dos adultos, acessando intensamente as redes sociais digitais, jogos e vídeos que dificilmente são explorados pelos adultos. Enquanto as gerações Z e Alfa acompanham todos os aplicativos que surgem no mercado, a geração X não consegue utilizá-los em todo o seu potencial e aliá-los ao seu trabalho produtivo. Moran ainda afirma:

Os alunos estão prontos para a multimídia, os professores, em geral, não. Os professores sentem cada vez mais claro o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, fazendo pequenas concessões, sem mudar o essencial. Creio que muitos professores têm medo de revelar sua dificuldade diante do aluno. Por isso e pelo hábito mantêm uma estrutura repressiva, controladora, repetidora. Os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para experimentar com segurança. Muitas instituições também exigem mudanças dos professores sem dar-lhes condições para que eles as efetuem. Frequentemente algumas organizações introduzem computadores, conectam as escolas com a Internet e esperam que só isso melhore os problemas do ensino. Os administradores se frustram ao ver que tanto esforço e dinheiro empatados não se traduzem em mudanças significativas nas aulas e nas atitudes do corpo docente. (MORAN, 2013, p. 90).

Somente possuir recursos tecnológicos não faz a escola nem a educação mais eficientes. Os recursos tecnológicos digitais devem ser considerados ferramentas mediadoras e facilitadoras da aprendizagem. O sucesso de uma prática utilizando tais recursos não está na qualidade da tecnologia, mas na utilização que o professor faz dela. Cagliari propõe que:

Diante das mais recentes conquistas tecnológicas e dos novos hábitos da vida moderna, talvez alfabetizar na forma tradicional seja um anacronismo. É curioso notar atualmente uma preocupação, talvez a mais séria da história, com relação à alfabetização do tipo tradicional, num momento em que



breve será considerado analfabeto quem não conseguir operar as máquinas e computadores: ser alfabetizado nas belas letras hoje representa uma ameaça bem menor a quem detém as formas de poder da sociedade do que aprender a operar os computadores, que são hoje as verdadeiras bibliotecas, o lugar da memória coletiva da nossa sociedade. (CAGLIARI, 2009, p. 98).

Os professores imigrantes digitais, nesse cenário, precisam atualizar-se, não ter receio das máquinas e das tecnologias atuais, aprender sobre elas e saber utilizá-las para que não estejam tão distantes dos alunos. Em consonância, conforme Ferreiro (2001, p. 123), para os professores “[...] é indispensável que continuem tendo vontade de aprender e curiosidade por saber de que maneira as coisas acontecem em sua sala de aula, que se anime em experimentar coisas sem ter os estereótipos como referência.”

## **O caso de Gabriel**

Esta etapa da pesquisa foi desenvolvida por meio de uma intervenção em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental I, em uma escola da rede municipal de Guarapari, interior do Estado do Espírito Santo. A observação/intervenção nesse caso ocorreu por cinco meses, numa frequência de duas aulas semanais, sendo uma em sala de aula regular, e outra em laboratório educativo de informática. O grupo observado é constituído por 28 alunos, sendo 15 do sexo feminino e 13 do sexo masculino.

A professora regente de classe inquietava-se pelo fato de que um de seus alunos de nove anos de idade, identificado neste estudo como Gabriel, não escrevia e não lia. Ele cursava o segundo semestre do ano letivo e limitava-se apenas à identificação de poucas letras do alfabeto, incluindo a letra do seu nome. Verificou-se que o aluno se encontrava ainda na hipótese pré-silábica de escrita, sendo seu progresso lento e quase imperceptível.

Durante atividades aplicadas em sala de aula, Gabriel demonstrava-se desinteressado e desmotivado em quase todos os momentos. Apesar das incessantes tentativas da professora regente da classe, que sempre buscava motivar a turma com atividades diferenciadas, baseadas na procura de novos meios para sua aprendizagem, a apatia era notável.

Semanalmente trabalhou-se com a turma atividades mediadas por diferentes recursos midiáticos e audiovisuais, desde jogos eletrônicos, manipulação de programas de desenhos vetoriais, processadores de texto e cálculos, entre outros disponíveis, trabalhados sempre com temas e conteúdos relacionados na matriz curricular

e propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Trazer tais conteúdos que também foram trabalhados na sala de aula para o laboratório de informática se mostrou bastante significativo para toda a turma, mas nos ateremos aqui ao caso de Gabriel.

A intervenção realizada teve início a partir de uma sequência didática sobre germinação. Durante a aula no laboratório, a turma assistiu ao vídeo “João e o Pé de Feijão” no projetor multimídia. Após esse momento, a professora incentivou que os alunos realizassem uma interpretação oral do texto, na qual Gabriel se destacou. Percebendo o interesse do aluno pelas mídias, foi indicada a ele a tarefa de fotógrafo dos feijões mágicos. Foi então disponibilizada uma câmera fotográfica digital para que Gabriel pudesse registrar o crescimento diário dos feijões plantados em algodão. Dias depois, o aluno foi ao laboratório e, com o auxílio da professora, preparou *slides* para ilustrar as fases de germinação do feijão. Mesmo não identificando todas as letras, o aluno dominou em vinte minutos o programa de apresentações eletrônicas utilizado. O objetivo com a apresentação eletrônica era o de desenvolver apenas a parte visual para que todo o grupo pudesse perceber como seus feijões mágicos cresceram. Houve um momento em que Gabriel questionou:

- Devemos escrever “ Feijões mágicos do 2º ano” no primeiro *slide*.
- Claro!, e como se escreve feijão?
- Eu não sei.
- Sabe sim! Me diz qual a primeira letra de Feijão?
- Eu não sei.
- A primeira letra de feijão é a letra F. Procure a letra F no teclado.
- Eu não sei qual é a letra F, é F de quê?
- F de *Facebook*.
- Ahh! Tia, você tem *Facebook*? (e digitou a letra F).

Tal cena descrita desperta para o que Paulo Freire (2005) defende sobre valorizar a experiência existencial dos educandos, num outro contexto histórico-cultural, porém ainda usual. Após três meses de escrita digitada no computador e interpretação de textos visuais, Gabriel já podia dominar as ferramentas de diversos programas. Esse aluno avançou, naquele período, do nível pré-silábico para o silábico, identifi-

cando todas as letras do alfabeto. Em sala, sua apatia já não era mais presente e ele demonstrava interesse pelas atividades.

Ferreiro (1998) destaca a importância dos aspectos figurativos da escrita, enfocando a coordenação motora. Gabriel começou também a escrever melhor com lápis e papel, tendo maior domínio de espaço e da coordenação motora, provavelmente reforçada pela utilização do mouse no laboratório. Destaca-se, assim, a importância do uso do papel, do caderno, da escrita manuscrita, já que este tipo de escrita é a utilizada em provas oficiais e em grande parte da vida do aluno dentro das escolas. Os recursos tecnológicos não podem substituir os recursos analógicos, mas sim habilidades complementares. Acredita-se que, nesse caso, a utilização do mouse contribuiu também para a escrita manuscrita de Gabriel.

Numa outra situação de intervenção, foram trabalhados tabelas e nomes próprios baseados na história de “Tarzan”. Foi pedido a Gabriel que clicasse no comando “inserir” na barra de ferramentas do programa editor de textos.

Gabriel: “Onde fica Inserir?”

Pesquisadores: “Você tem que ler! Inserir, começa com que letra? I-serir, escute: I-serir”. (sic)

Gabriel: “Inserir começa com I de igreja?”

Pesquisadores: “Sim, começa com I de Igreja”.

Gabriel: “Então é este aqui (e clica em inserir)”.

Pesquisadores: “Agora você precisa procurar aí a palavra Tabela”.

Gabriel: “Tabela? Com T de *Twitter*? (sorri e clica em tabela)”.

Gabriel sente-se motivado com as assimilações das letras com termos da informática que, para ele, são próximos e usuais. Mesmo não sabendo ler, em casa Gabriel acessa redes sociais com *logins* e senhas, demonstrando ter o domínio da linguagem da interface de *sites* considerados complexos. Portanto, essa aproximação de termos conhecidos por ele com as letras do alfabeto e com a tentativa de construção de sílabas torna a alfabetização significativa para o educando.

Ao final desta pesquisa interventiva, Gabriel apresentava estar no nível silábico-alfabético de escrita. Foram notadas melhorias significativas em sua coordenação

motora, demonstrando o grande potencial dos recursos tecnológicos digitais na alfabetização de alunos nativos digitais.

## Conclusão

A partir dos estudos realizados para o desenvolvimento desta pesquisa, e com base nas análises feitas, entendemos que a utilização de recursos tecnológicos digitais pode apresentar resultados satisfatórios na alfabetização de crianças se alicerçados na prática docente, gestão, sociedade e políticas públicas consistentes e responsáveis.

A observação do cotidiano escolar no qual o estudante esteja inserido é vital para que o professor consiga se aproximar das realidades que circundam cada integrante do espaço chamado sala de aula.

Recursos midiáticos digitais estão presentes na maioria das escolas, disponíveis para serem explorados pelos docentes e discentes, mas nem sempre é o que ocorre e, quando ocorre, em alguns casos, não há significação pedagógica consistente. Infinitas possibilidades didáticas são viáveis utilizando recursos tecnológicos, mas muitas vezes o que acontece é a mera manipulação de instrumentos sem qualquer objetivo e pretensão pedagógica. Consoante Moran:

Um projetor multimídia com acesso à Internet permite que os professores e alunos mostrem simulações virtuais, vídeos, jogos, materiais em CD, DVD, páginas WEB ao vivo. Serve como apoio ao professor, mas também para a visualização de trabalhos dos alunos, de pesquisas, de atividades realizadas no ambiente virtual de aprendizagem (um fórum previamente realizado, por exemplo). Podem ser mostrados jornais on-line, com notícias relacionadas com o assunto que está sendo tratado em classe. Os alunos podem contribuir com suas próprias pesquisas on-line. Há um campo de possibilidades didáticas até agora pouco desenvolvidas, mesmo nas salas que detêm esses equipamentos. (MORAN, 2004, p. 248).

Percebe-se que professores, mesmo que *imigrantes digitais*, devem preparar-se e mudar sua postura para lidar e alfabetizar alunos nativos digitais. Seu papel de transmissor de saberes já não existe mais e precisa ser substituído pelo papel de parceiro, mediador e instrutor pelo mundo do conhecimento, mas, para isso, o professor deve estar preparado para o mundo e instruído para o domínio das ferramentas tecnológicas da atualidade, utilizando-as como facilitadoras e aliadas do seu trabalho pedagógico.

Dessa forma, os professores alfabetizadores, a gestão escolar e os organismos regulatórios da Educação Básica necessitam repensar suas práticas, refletindo sobre a

construção social da sociedade digital e sobre as características dos discentes, que já não são as mesmas que as do final do século XX, marcado pela geração X, para que suas práticas alfabetizadoras considerem o conhecimento de mundo dos nativos digitais na aquisição da escrita, de forma a torná-la significativa.

## Referências

BAKHTIN, M. M. *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. 6.ed. São Paulo: Hucitec 1992.

CAGLIARI, L. C. *Alfabetização & linguística*. São Paulo: Scipione, 2009.

\_\_\_\_\_. A Pesquisa em Educação no/do/com o cotidiano das escolas. In: FERRAÇO, C. E.; PEREZ, C. L. V.; OLIVEIRA, I. B. (Orgs.). *Aprendizagens cotidianas com a pesquisa: novas reflexões em pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas*. Petrópolis, RJ: DP&A, 2008. p. 23-34.

FERREIRO, E. *Alfabetização em processo*. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

\_\_\_\_\_. *Cultura escrita e educação: conversas de Emília Ferreiro com José Antonio Castorina, Daniel Goldin e Rosa Maria Torres*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FREIRE, P. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

LEMOS, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 4. ed.

Porto Alegre: Sulina, 2008.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, J. M. Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação. In: \_\_\_\_\_. *Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias*. Curitiba: Champagnat, 2004. v. 2, p. 245-53.

\_\_\_\_\_. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. In: MORAN, J. M. *A integração das tecnologias na educação*. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 89-90.

\_\_\_\_\_. Novas tecnologias e mediação pedagógica. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Mudar a forma de ensinar e de aprender*. 16. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009. p. 57-72.

NÓVOA, A. Os professores na virada do milênio do excesso de discursos à pobreza das práticas. *Educação Pesquisa*, v. 25, n. 1, p. 11-20, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97021999000100002-&lng=en&nrm-iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97021999000100002-&lng=en&nrm-iso)>. Acesso em: 14 fev. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *A convenção sobre os direitos das crianças*. 1989. Disponível em:

<[https://www.unicef.pt/docs/pdf\\_publicacoes/convencao\\_direitos\\_crianca2004.pdf](https://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf)>. Acesso em: 8 mar. 2018.

PARAÍSO, M. (Org.) *Pesquisa sobre currículos e culturas: temas, embates, problemas e possibilidades*. Curitiba: CRV, 2010.

PRENSKY, M. *Digital natives, digital immigrants*. Wagon Lane: MCB University, 2001.

PALFREY, J.; GASSER, U. *Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais*. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

VALENTE, J. A. *Computadores e conhecimento: repensando a educação. Por que o computador na educação?* Campinas: Ed. Unicamp, 1998.

**Submissão:** 01-05-2018

**Aceite:** 08-07-2018