

Processos de Aprendizagem: o Auxílio das Mídias Digitais e a Realização da Prática de *Stop Motion* em Sala de Aula

Learning Processes: the Aid of Digital Media and the Practice of Stop Motion in Classroom

Ana Clara Lima Rodrigues

Centro Universitário Carioca, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Novas Tecnologias Digitais na Educação. RJ, Brasil.
E-mail: clara.profnat@gmail.com

Resumo

Considerando-se o letramento e sua relação com as mídias digitais, entendendo que essa discussão tem encontrado espaço no uso da internet e na multimodalidade contemporânea, são necessárias as investigações acerca do letramento nas escolas e as possibilidades de utilização das tecnologias, o que justifica social e academicamente este trabalho. Assim, o presente artigo objetivou apontar possibilidades de uso das mídias e tecnologias digitais em sala de aula como ferramenta auxiliar na construção do conhecimento, partindo da aplicabilidade do *Stop Motion*. A metodologia utilizada é qualitativa, na medida em que, primeiro, explora, bibliograficamente, informações trazidas por diversos estudiosos dos campos de conhecimento abordados; e, em segundo lugar, realizou-se uma oficina com professores, na intenção de duplicar a metodologia de utilização do *Stop Motion*. Além disso, foram respondidos questionários pelos participantes da oficina, cujas respostas aportam um panorama em torno da problematização aqui apresentada. Os resultados da realização da oficina foram satisfatórios, haja vista que trouxeram um novo horizonte para os educadores, além de ter levantado entre eles discussões em torno da utilização das novas tecnologias em sala de aula como suporte no desenvolvimento autônomo dos estudantes, em suas relações com a construção do conhecimento e do pensamento crítico. Concluiu-se que, por um lado, o uso das tecnologias ainda é moderado e, muitas vezes, visto como um mecanismo de ilustração, não como formador do sujeito; e, por outro lado, que a técnica de *Stop Motion* é aplicável e não envolve problemas incontornáveis enquanto suporte e incentivo à investigação autônoma dos alunos.

Palavras-chave: Educação. Multimodalidade. Tecnologias. Letramento.

Abstract

Considering literacy and its relationship with digital media, understanding that this discussion has found space in the internet and in contemporary multimodality, it is necessary to investigate literacy in schools and the possibilities of using technologies, which justifies the elaboration of this work socially and academically. Thus, the present article aimed to point out possibilities of using digital media and technologies in the classroom as an auxiliary tool in the construction of knowledge, starting from the applicability of Stop Motion. The methodology used is qualitative in the means that, first, it explores, bibliographically, information brought by several authors from the fields of knowledge addressed; and, secondly, a workshop was held with teachers, with the intention of duplicate the methodology of using Stop Motion. In addition, questionnaires were answered by workshop participants, whose answers provide an overview of the problem presented here. The results of the workshop were satisfactory, as they brought a new horizon for the educators, besides having raised among them discussions about the use of the new technologies in the classroom as support in the autonomous development of the students, in their relations with the construction of knowledge and critical thinking. It was concluded that, on the one hand, the use of technologies is still moderate and often seen as a mechanism of illustration, not as a person trainer; and, on the other hand, that the Stop Motion technique is applicable and does not involve inescapable problems as support and encouragement for the students' autonomous research.

Keywords: Education. Multimodality. Technologies. Literacy.

1 Introdução

Com as constantes mudanças e transformações sociais, econômicas e políticas da contemporaneidade, surge a necessidade de se nomear fenômenos antes desconhecidos. Conceitos passam por transformações por meio de escritores, ou por figuras da mídia ou populares, novas palavras integram o vocabulário comum todos os dias. É nessa perspectiva que nascem termos como letramento e multiletramento. A difusão de textos escritos, entendidos como fonte do poder e do conhecimento, foi sobreposta pela fotografia e demais meios representacionais, como a litografia, televisão e cinema, que acomodaram a imagem, relativizando a grande influência dos textos escritos. Nesse sentido, Lemke (2002) declara que

somente considerando as limitações acerca de certo purismo linguístico é que é possível entender a monomodalidade e a separação das instâncias comunicativas, já que, na construção dos significados, letras, sons e imagens são inseparáveis.

Nesse contexto, o celular possibilita não só o acesso à informação, mas também a criação de conteúdo. Telefones equipados com câmeras e microfones estão espalhados por lojas de departamento por todo o país. De acordo com uma pesquisa realizada em julho de 2015 pelo portal Cetic (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação), 82% dos jovens utilizam o celular para acessar a internet, e 68% fazem uso desse recurso como fonte de pesquisa para projetos escolares. Some a isso o fato de que os

programas de edição estão cada vez mais acessíveis, e muda-se a forma como o cinema é visto nas escolas (CETIC, 2015); antes, na concepção de ver cinema; hoje, de fazer cinema. Com as crianças munidas de equipamento e conhecimento, pequenas produções de baixo custo podem fazer parte do cenário escolar, tanto de escolas particulares como de ensino público, em áreas de baixa renda, e com poucas oportunidades de acesso às atividades culturais.

Por sua vez, produções como curtas-metragens de animação e ficção, documentários ou “cinema-teatro” podem ser realizadas através de filmagens com celulares ou câmeras digitais de fotografia. São produções simples que podem ser desenvolvidas por alunos a partir do olhar deles sobre cinema, artes, narrativa, ficção e realidade. Dentro desse cenário, a técnica de filmagem em *Stop Motion*, pode ser trabalhada com várias mídias e tecnologias, englobando várias disciplinas e conteúdo escolares (SILVA, 2016), já que o *Stop Motion* é uma técnica de animação na qual o animador trabalha fotografando objetos, fotograma por fotograma, quadro a quadro.

Há uma multiplicidade de pensamentos ao se tratar de alfabetização e letramento, e, mais atualmente, multiletramento, nos processos de aprendizagem, na relação com os avanços da tecnologia, especialmente da última década. Pode-se dizer que a alfabetização é o domínio da tecnologia da escrita, o letramento é a capacidade de fazer uso dessa tecnologia na sociedade, e o multiletramento, por seu turno, refere-se à necessidade de captação de múltiplas formas de informação na construção do pensamento crítico. Diante desse panorama, questionou-se: Considerando-se os processos de alfabetização, letramento e multiletramento, como as mídias digitais, em especial a utilização da técnica de *Stop Motion*, podem auxiliar na evolução da construção do conhecimento em sala de aula?

Atualmente, essa discussão tem encontrado espaço no uso da internet e na leitura multimodal, que exige habilidades e alta capacidade de multiletramento. Daí a necessidade de se explicar melhor sobre o letramento e o multiletramento nas escolas e as possibilidades de utilização das tecnologias, o que justifica social e academicamente este trabalho.

O presente artigo objetivou apontar possibilidades de uso das mídias e tecnologias digitais em sala de aula como ferramenta auxiliar na construção do conhecimento, partindo da aplicabilidade do *Stop Motion*, tanto no que se refere à alfabetização, como ao letramento e multiletramento. Buscou-se avaliar a relação alfabetização e letramento; o significado do multiletramento na educação da sociedade contemporânea; e a relação dos avanços tecnológicos com a educação; ressaltando-se a coleta de informações junto aos professores acerca da prática de *Stop Motion* em sala de aula, mais especificamente sobre o posicionamento desses professores em torno da técnica.

2 Material e Métodos

A metodologia utilizada nesta pesquisa é classificada como qualitativa, na medida em que, primeiro, explora, bibliograficamente, informações trazidas por diversos estudiosos dos campos de conhecimento aqui abordados. Nesse contexto, em segundo lugar, lançou-se mão do uso de questionários, que servem para responder proposições sobre as quais o pesquisador não tem clareza das respostas, não tem dados suficientes, e, portanto, utiliza o processamento analítico das informações coletadas pelos sujeitos de amostra. Esse processo contribui para compreensão de fenômenos individuais, de processos organizacionais e políticos da sociedade. O método é um estudo empírico que busca determinar e testar uma teoria, ou, ainda, construir panoramas. Por meio dos questionários respondidos serão apresentados dados acerca de como os professores se relacionam com o uso das mídias em sala de aula, se conhecem a ferramenta de *Stop Motion*, se acreditam que essa prática pedagógica pode promover a emancipação dos estudantes, entre outros pontos, que serão analisados posteriormente.

Com o objetivo de analisar a utilização das mídias, em especial do *Stop Motion*, nas estratégias metodológicas de letramento e multiletramento, observando a importância do uso do audiovisual no Ensino Fundamental da educação pública brasileira, o presente trabalho partiu da realização de uma oficina de *Stop Motion*, na qual se apresenta um projeto a ser aplicado aos alunos, visando a aprimorar e avaliar o letramento através do desenvolvimento de animação em *Stop Motion*. A oficina foi realizada com 36 professores de diversas escolas, no dia 20 de junho de 2018, e teve duração de duas horas e meia, das 8:30 da manhã, às 11, na Escola Municipal Alfredo Pires Flores, no Rio de Janeiro.

Foi pedido, inicialmente, que os professores respondessem a um questionário, a partir do qual foi possível mensurar o conhecimento que os participantes tinham acerca de letramento e multiletramento, acerca do uso de mídias em sala de aula e do *Stop Motion*. Após a coleta dos questionários, houve uma palestra, com utilização de Datashow, mostrando aos professores que o *Stop Motion* é uma técnica de animação feita quadro a quadro, através de fotos.

Foram levados para oficina vários objetos, como carrinhos, canetas hidrocores, cola, tesoura, lápis, papéis, massa de modelar, animais e árvores de plástico. Todos os materiais foram disponibilizados para os professores, para que realizassem a criação do cenário, e, em seguida, tendo baixado o aplicativo Minecraft Stop-Motion Movie Creator, pudessem começar a tirar as fotos. Há diversos outros aplicativos de criação de vídeos, entretanto esse foi o escolhido para essa atividade.

Devido ao pouco tempo de realização da oficina, não foi possível que todos preenchessem as planilhas de *story line* e *story board*. Os celulares usados foram dos próprios professores, e, igualmente, o ideal é que os alunos utilizem

os seus, que envolvam a tecnologia na escola, que entendam que não se trata de exclusão da tecnologia, mas inserção no processo educativo, ajudando-os a evoluir. Ao final, foi pedido que respondessem a outro questionário, avaliando o *Stop Motion*.

Sabendo da não obrigatoriedade de responder aos questionários, 25 dos 36 participantes da oficina se dispuseram a colaborar com as respostas do primeiro momento da oficina. O questionário respondido ao final da oficina por 27 professores buscou avaliar as possibilidades de se trabalhar o *Stop Motion* em disciplinas diferentes, averiguar os obstáculos para a realização da atividade com a utilização dessa ferramenta, entender se os professores consideraram que o *Stop Motion* interfere no processo de letramento, enfim, verificar, junto aos educadores, as possibilidades reais de utilização da técnica.

3 Resultados e Discussão

Alguns questionamentos pairam sobre significados das palavras usadas no âmbito educacional atualmente. É possível que alguém letrado não seja alfabetizado? E ainda, como avaliar e classificar essas condições? Enfatize-se que, para Soares (2004), alfabetização e letramento são termos distintos, mas não podem nunca serem considerados individualmente. A alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e escrita, e, por meio dessas práticas, desenvolve-se o letramento; ou seja, ele só pode se desenvolver na dependência da e por meio da aprendizagem do sistema de escrita.

Seguindo o pensamento de Soares (2004), por meio da alfabetização, o aluno é capaz de decodificar a língua, mas o indivíduo apenas alfabetizado pode estar pouco habituado a usar as habilidades de escrita e leitura no cotidiano. Por outro lado, o letrado não necessariamente significa alfabetizado. Alguns indivíduos são capazes de realizar tarefas diárias que necessitem de letramento, como preencher um recibo ou pagar uma conta, sem que seja absolutamente alfabetizado, ainda de acordo com Soares (2004). Todavia, a falta da alfabetização na vida de um indivíduo o limita a certas atividades. Logo, o letramento não substitui a alfabetização, nem o contrário.

Soares (1998, p.17), ao analisar o significado de letramento, destaca que a palavra reflete o “estado ou a condição que assume aquele que aprende a ler e a escrever”. Tal definição deixa implícita a importância do envolvimento do indivíduo em práticas sociais de leitura e escrita, de criação e desenvolvimento de novas formas de expressão e de interação com diferentes linguagens – gestuais, audiovisuais, entre outras – no processo de alfabetização. A utilização da língua nos processos comunicativos acaba por gerar também influências sobre as relações sociais, e “a escrita apresenta uma nova orientação, com novas formas e funções” (MEDEIROS, 2014, p.591).

Soares (1998) explica que antes dividíamos as pessoas em alfabetizadas ou analfabetas. Ou seja, indivíduos que sabem ler e escrever, e indivíduos que não sabem. Na década de 80,

estudos observaram que, mesmo entre alunos que passavam mais tempo estudando, havia aqueles que, apesar de possuírem domínio das letras, não eram capazes de se apropriar ou interagir com elas. Essas eram pessoas não letradas. Uma pessoa letrada é aquela que desenvolve atividades de leitura e escrita com perfeição ou facilidade. Além disso, a autora afirma que

O indivíduo letrado, o indivíduo que vive em estado de letramento, é não só aquele que sabe ler e escrever, mas aquele que usa socialmente a leitura e a escrita, pratica a leitura e a escrita, responde adequadamente às demandas sociais de leitura e de escrita (SOARES, 1998, p. 40).

Estudos do termo surgem nos Estados Unidos, logo após a Segunda Guerra Mundial (1945), mas uma das primeiras menções entre estudiosos brasileiros à palavra “letramento” acontece no livro *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*, de Mary Kato (1986). Apesar de não ser definido pela autora, o termo se repete muito em sua obra. Depois disso, diversos escritores, professores e demais estudiosos da área da educação iniciam seus estudos e citam o tema.

Acredito ainda que a chamada norma-padrão, ou língua falada culta, é consequência do letramento, motivo por que, indiretamente, é função da escola desenvolver no aluno o domínio da linguagem falada institucionalmente aceita (KATO, 1986, p.7).

A linguagem é um fenômeno social, estruturada de forma ativa e grupal, do ponto de vista cultural e social. A palavra letramento é utilizada no processo de inserção numa cultura letrada. Alfabetizar letrando é ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita. Portanto, o educando deve ser alfabetizado e letrado. Não podemos separar os dois processos, pois, a princípio, o estudo do aluno no universo da escrita se dá concomitantemente por meio desses dois processos: pela alfabetização e pelo desenvolvimento de habilidades da leitura e escrita nas práticas sociais, que envolvem a língua escrita e o letramento (KLEIMAN, 2008).

É importante entender que não há somente uma maneira de se utilizar a língua, posto que essa utilização é determinada social e historicamente. Assim, atualmente, defende-se, conforme afirma Kleiman (2008), a multiculturalidade e a pluralidade das práticas linguísticas, negando a hierarquização, mesmo que a alfabetização possa encontrar bases metodológicas distintas, baseadas no tradicionalismo pedagógico e pouco focadas na prática social da língua. Dessa forma, entende-se hoje que “os saberes necessários para usar a escrita são de fato muitos e diversificados, e ainda mais são aqueles necessários para ensinar esse fazer” (KLEIMAN, 2008, p.491).

Segundo Soares (2002, p.144), ainda existe imprecisão na definição de letramento; entretanto, “não há, propriamente, uma diversidade de conceitos, mas diversidade de ênfases na caracterização do fenômeno”. Para a autora, o momento atual é favorável para refinar o conceito de letramento,

afinal, estamos vivenciando a cibercultura, o que expande as implicações sociais e culturais inerentes ao processo de letramento, e pode-se concluir que o letramento é um fenômeno plural, histórico e contemporâneo. Logo, por sua pluralidade e contemporaneidade, é possível afirmar que o processo de letramento também ocorre pela via do audiovisual. Coscarelli também afirma que uma mudança, ou relação entre textos e imagens, “não deve ser vista como uma substituição das habilidades que o leitor precisa ter para lidar com o texto impresso, por outras que serão exclusividade do meio digital, mas uma ampliação daquelas” (2009, p.552).

Street (2014) questiona como é possível aceitar o termo letramento a partir de uma perspectiva única, delimitando-se as formas de se compreender o processo, mesmo sabendo da multiplicidade de letramentos, e das maneiras variadas de aprendizagem. Isso acontece devido à construção de uma pedagogização do letramento, que o relaciona, exclusivamente, com fatores escolares, ignorando-se os elementos sociais.

É possível entender o letramento, segundo afirma Soares (1998), mediante uma concepção autônoma ou ideológica. O letramento autônomo relaciona-se com o uso da leitura e escrita em contraposição às exigências sociais, o que acomoda o sujeito à sociedade, fazendo com que habilidades necessárias estejam sujeitas à própria sociedade da qual faz parte. Por outro lado, no letramento ideológico, escrita e leitura promovem um envolvimento direto do sujeito no contexto social, e, a partir da construção da sua consciência, questiona estruturas de poder, lida de forma mais racional e mais lógica no meio, absorve a realidade, transformando-a. A oposição letramento autônomo / letramento ideológico é apontada primeiramente por Street (2006, p.466), ignorando-se a concepção da habilidade técnica e neutra, já que

existem vários modos diferentes pelos quais representamos nossos usos e significados de ler e escrever em diferentes contextos sociais e o testemunho de sociedades e épocas diferentes demonstra que é enganoso pensar em uma coisa única e compacta chamada letramento. A noção de que a aquisição de um letramento único e autônomo terá consequências pré-definidas para os indivíduos e as sociedades provou ser um mito.

De acordo com Street (2006, p. 466), no processo de letramento ideológico é importante reconhecer “que o significado e os usos das práticas de letramento estão relacionados com contextos culturais específicos; e que essas práticas estão sempre associadas com relações de poder e ideologia”. Além disso, o processo de letramento é parte da identidade humana, na medida em que leitura e escrita são associadas a modelos de comportamento social e a papéis específicos que se deve desempenhar. A ideologia não é hierarquizante, necessariamente, mas é um fator de articulação de ideologias dominantes e subordinadas, e, por isso, em sociedades diferentes a própria ideia de letramento é modificada, segundo a concepção de pessoa, em uma abordagem antropológica.

Apalavra letramento vem sofrendo muitas ressignificações,

acompanhando as transformações sociais. Nesse contexto, o papel da escola não se pauta apenas em alfabetização e em transmissão inerte de conhecimento, mas passa a abranger uma relação entre a língua e os contextos políticos, sociais, econômicos, etc. Todas as áreas do conhecimento sofrem modificações a partir de avanços tecnológicos e do comportamento social, o que também pontua o letramento numa constante transformação funcional e conceitual, segundo Street (2014). A prática da leitura e da escrita estão contidas na própria prática de letramento, e, ainda de acordo com Street (2014), são resultado da cultura, do discurso e da história, não podendo, portanto, serem consideradas de forma isolada ou autônoma, principalmente quando se entende que também alfabetização e letramento aconteceram dentro dos processos de colonização, imbuindo imposições linguísticas e culturais, como ferramenta das ideologias dominantes.

Existe, assim, segundo declara Rojo (2010), uma divisão de um tipo de letramento institucionalizado, advindo de organizações escolares, religiosas, profissionais, legais e burocráticas; e outro vernacular, associado a produções não sistematizadas ou reguladas por órgãos oficiais, mas partindo da cultura local, e estabelecendo um certo grau de resistência quanto ao primeiro. Para Rojo (2010), as transformações tecnológicas e a facilidade de acesso à informação geraram mudanças que interferem na concepção do letramento e nas reflexões em torno dele. A própria intensificação e diversificação da tecnologia e o acesso à informação e à comunicação distanciada dos limites geográficos produzem novas maneiras de se ler, de se produzir, de interagir com o mundo. A desconstrução das fronteiras espaciais promove também a desconstrução do tempo e gera a instantaneidade de produtos, culturas e de letramentos.

Além disso, a grande variedade de mídias, da utilização de novos signos, a intercalação e adaptação semiótica também aportam contribuições para a explosão de novas formas de letramento. Todas as mudanças, conforme Rojo (2010), injetaram transformações no universo escolar, e todos os movimentos ocorridos nas sociedades, impulsionaram os letramentos múltiplos e diversos, tornando a escola um espaço de letramentos “cotidianos e institucionais, valorizados e não valorizados, locais, globais e universais, vernaculares e autônomos, sempre em contato e em conflito, sendo alguns ignorados e apagados e outros constantemente enfatizados” (ROJO, 2010, p.436).

Diante dessas considerações, é relevante pensar na influência que a técnica de *Stop Motion* pode exercer no letramento, na medida em que envolve o estudante na construção autônoma de conhecimento, levando-o, além da aprendizagem da codificação e decodificação de signos, ao processo de interação com o mundo e de evolução do seu próprio pensamento crítico com relação à sociedade que o cerca.

Nesse cenário, “linguagem e representação visual coevoluiram cultural e historicamente para complementar

e suplementar uma à outra, para serem coordenadas e integradas” (LEMKE, 2002, p.303). Coscarelli (2009, p.550) aponta para o fato de que

a imagem que ilustra e complementa o texto verbal contribui positivamente para a compreensão deste, uma vez que leva o leitor a gerar mais inferências conectivas, que são imprescindíveis à compreensão. No entanto, para a otimização da combinação desses dois estímulos (texto e imagem), é preciso que texto e imagem ofereçam ao leitor informações complementares (e não, redundantes). Ou seja, para funcionar bem, gerando melhores resultados na compreensão do texto, imagem e texto devem se complementar e não se sobrepor.

Após o panorama teórico apresentado, ressalta-se que a primeira pergunta do questionário respondido pelos professores foi: Poderia definir em poucas linhas a diferença entre alfabetização e letramento? Quinze professores declararam que alfabetização é o processo de ensino e aprendizagem da leitura e escrita. Entretanto, outras respostas merecem ser destacadas. Há respostas como alfabetizar é “conhecer o alfabeto e juntar sílabas”, “conhecer letras”, “reconhecer letras e sinais que possibilitam a leitura”, “reconhecer os signos linguísticos e interpretá-los pela leitura e escrita”, “codificação e decodificação da escrita” ou “dos símbolos alfabéticos”, “ler e entender o que lê”, “estar pronto para ler e escrever”, “decifrar e aprender as letras”, “decifrar o código”. Em uma das respostas tem-se que “o aluno está pronto para ler e escrever, ampliando seus conhecimentos”. Por outro lado, há aqueles professores que consideram que a alfabetização é “saber utilizar seu conhecimento”, a “compreensão de frases e textos”, e, ainda, “capacidade de interpretação dos conjuntos de símbolos, que constituem uma determinada língua”.

Sobre o letramento, apenas seis professores relacionaram ao uso social da leitura e da escrita, ao “domínio da língua no cotidiano, nos diversos contextos”. Deram-se respostas como: letramento é “construir sentidos”, “ler e escrever com significado”, “ler e compreender diferentes níveis de textos”, “conhecimento da letra a partir do cotidiano”, “compreender o mundo”, “junção da letra para formar palavras e frases”, “entendimento e interpretação da escrita”, “ter conhecimento de diversas áreas”, “processo contínuo de leitura e escrita”, “ler e escrever, compreender o texto”, “somente o ato de conhecer as letras e copiar, mas não produzir sozinho”, “utilização da aprendizagem”, “continuação da alfabetização” (entendido como continuação do processo de leitura e escrita), “adquirir a capacidade de usar de forma competente os códigos linguísticos”, “identificação de letras somente”, “compreender as letras unidas, formando um pensamento”, “reconhecimento de símbolos que constituem palavras de uma determinada língua” e “compreender o código” (para além de tê-lo decifrado na alfabetização).

Essas respostas mostram uma certa confusão em torno da definição do que é a alfabetização e o letramento. Nesse contexto, definir multiletramento se torna um obstáculo ainda maior, e compreender a importância da multimodalidade esbarra na própria utilização de mídias e outros recursos

alternativos interdisciplinares que se tornaram tão importantes na última década.

O ensino norteado por relações interdisciplinares entre diversas áreas emerge da necessidade de superar a visão fragmentada de produção do conhecimento, como também da necessidade de articular e produzir coerência entre os múltiplos fragmentos que estão postos no acervo de conhecimentos da humanidade. O objetivo da interdisciplinaridade é, portanto, o de promover a superação da visão restrita de mundo e a compreensão da complexidade da realidade, resgatando a centralidade humana nessa realidade e na produção do conhecimento (LÜCK, 2003).

O pensar interdisciplinar parte da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma exaustiva. Portanto, desenvolver a interdisciplinaridade implica em admitir a ótica pluralista das concepções de ensino e estabelecer o diálogo entre elas e a realidade escolar para superar suas limitações. Corresponde, pois, a reconhecer que a ordem da ação não está presidida por um só critério, não é perfeita, mas é produzida pela confrontação de diferentes pontos de vista, num diálogo permanente, que pressupõe a presença de valores, por vezes, incompatíveis (FAZENDA, 2002).

Nesse contexto, a relação semiótica se desenvolve por meio da escrita, das imagens e das cores, que trazem potencial significativo, muito além da pura escrita, transcendendo seus limites, segundo declara Kress (2010). A multimodalidade pode ser entendida, portanto, como estado de comunicação humana. As cores das fachadas de lojas, por exemplo, representam o lugar, a marca pessoal, uma característica que pode induzir os clientes às assimilações da cor ao nome ou da cor a uma palavra. Esse estabelecimento das relações pertence à Semiótica Social, e, ainda de acordo Kress (2010), a linguagem dos signos é reelaborada e articulada a partir das funções representativas nas sociedades em toda a história da humanidade.

Conforme Cope e Kalantzis (2009), o desenvolvimento da multimodalidade também reflete transformações de meios de produção e reprodução dos significados, ocorridas, principalmente, durante o século XX, após a fotografia, todas as derivações, e a generalização de tecnologias digitais. A destruição de antigas formas de convivência social, além da adaptação às novas formas de relacionamento é a razão desse destaque, segundo afirma Kress (2010). Tais transformações são advindas do evento da globalização, constituído em lugares diferentes, com efeitos diferentes e impactos que agem sobre a variedade social, econômica, cultural e política de cada sociedade específica. Efeitos reorganizados constantemente e capazes de alterar toda estabilidade social, inclusive a representação e a produção semiótica, a disseminação e a distribuição de significados e mensagens, construindo um mundo comunicacional novo, multimodal, que exige multiletramentos. Essas questões se tornaram importantes a partir de investigações sobre a evolução cultural

e do funcionamento cerebral (KRESS, 2010).

Conforme Cope e Kalantzis (2009, p.363), “a linguagem escrita está intimamente ligada ao visual no uso de espaçamento, *layout* e tipografia”, e, assim, a compreensão acerca da multimodalidade está associada à necessidade do multiletramento, o que amplia o tradicional letramento pedagógico, considerando-se a multiplicidade dos canais de comunicação e mídias existentes. A participação democrática e subjetiva do estudante assume aspecto essencial. Além disso, por meio da linguagem corporal e da gestualidade, é possível perceber fatores de coerência e coesão, natureza, qualidade de concatenação e ritmo. O mesmo se dá na pictografia, nos efeitos sonoros musicais, etc. Elementos que constituem uma gramática visual, como com a construção da gramática interna a partir da qual o indivíduo estabelece sua formação linguística, de maneira evolutiva e espontânea.

Santaella (2014) aponta para o fato de que se criou uma linguagem particular, que se manifesta mediante a possibilidade de passar de um texto para outro, de texto a imagem, a vídeo, a som, a cores variadas, criando-se um gênero peculiar, não mais pertencente a nenhum dos anteriores, e que exige mais adaptabilidade e maturidade do aluno e dos professores, uma nova forma de linguagem, que é tecida de multiplicidades, heterogeneidades e diversidades de signos que passaram a coexistir na constituição de uma realidade semiótica distinta das formas previamente existentes de linguagem. Essa multimodalidade trazida pela globalização exige técnicas novas, habilidades novas, como um escaneamento de telas e de textos, o que Santaella (2014) denominou “reconhecimento do terreno”.

O letramento múltiplo é caracterizado por “toda noção sociohistórica e cultural do letramento”. Além disso, “permite examinar a constituição de práticas de letramento intragrupos e, ao mesmo tempo, analisar os diferentes valores para as distintas práticas”, conforme afirma Viana (2016, p.36). Letramento e multiletramento não podem ser considerados, entretanto, como uma metáfora para competência e proficiência, ou como ferramenta que mensure a maturidade de um estudante, mas, devem ser entendidos como uma prática social, como ferramentas para construção do sujeito.

Segundo Cope e Kalantzis (2009), a compreensão da diversidade cultural e linguística e a multiplicidade de canais de comunicação e mídias criou uma mobilidade informacional, da qual, segundo Santaella (2014, p.215), “emergiu o leitor ubíquo com um perfil cognitivo inédito que incorpora características do leitor imersivo, mas a elas acrescenta a contingência de poder acessar informações e trocar mensagens com seus pares ou ímpares de qualquer lugar em que estiver”. Viana (2016, p.42) afirma:

Trata-se da era da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC), marcada pela diminuição das distâncias espaciais e temporais ocasionada, dentre outros fatores, pela grande circulação e velocidade das informações. Dessa forma, os novos letramentos se definem pela natureza multissemiótica dos textos eletrônicos, que altera, significativamente, a

relação de leitura e produção de textos.

De acordo com Rojo (2010), a escola precisa proporcionar ao estudante: alfabetização (e entende-se a alfabetização, inclusive, como processo social); letramento (que dá início à aplicabilidade no uso da linguagem no contexto social dos sujeitos); multiletramento (abrangente e cosmopolita, capaz de envolver práticas diferentes nos muitos âmbitos do letramento); letramento crítico e protagonista (que elimina a alienação ideológica); e letramentos multissemiótico e multimodal (capaz de ampliar as percepções do estudante por meios diversificados). É imprescindível a relação entre a teoria e a prática para que se tenha, além de conhecimentos básicos, maturidade e plenitude de competências e habilidades, voltando-se para a construção de sujeitos críticos, com ética plural democrática, e, ainda, que as identidades possam ser consolidadas na tolerância às diversidades (ROJO, 2009).

Para Cope e Kalantzis (2009), a noção de multiletramento foca em diversos meios de representação da linguagem, e é preciso considerar que isso está diretamente relacionado com as culturas locais. O letramento precisa ser compreendido a partir dos diversos fatores envolvidos e não apenas a partir da capacidade de decodificação das letras. O multiletramento vai além, influenciado pelas TIC e pelos avanços sociais, ganha mais força na sociedade e exige um comportamento diferente com relação à imagem e ao processo de aprendizagem.

Conforme Kleiman (2008), trata-se da necessidade de que professores e demais educadores aceitem a importância e abrangência do letramento e multiletramento, e trata-se também da urgência dessa abordagem na sociedade brasileira.

Assim, as línguas e a comunicação atual exigem novas posturas em torno do letramento, a partir da importância de se reconfigurar a perspectiva do processo de aprendizagem, não apenas em seu caráter cognitivo e metacognitivo, mas, ainda, envolvendo, a partir da capacidade cognitiva, conhecimento de mundo, do entorno, da tecnologia, envolvendo os múltiplos letramentos e entrelaçando-os no letramento multissemiótico, no letramento multimodal, imprescindível para a fruição da comunicação, e, mais que isso, para a fruição do pensamento crítico dos sujeitos.

Deve-se levar em conta a relevância do multiletramento na atualidade, entendendo que, a partir da concepção de letramento, associando-se a isso as transformações da tecnologia, não basta mais que o sujeito seja alfabetizado e letrado, mas que também seja capaz de lidar com as várias formas de interação que a tecnologia proporciona. Também nesse aspecto, a compreensão do multiletramento torna-se necessária para a utilização do *Stop Motion*, uma vez que envolve o uso de novas tecnologias, de aplicativos e do aparelho celular, levando a proposta para o âmbito não somente do letramento, mas do multiletramento, e da emancipação intelectual.

Foi perguntado aos participantes da oficina se entendem a utilização de *Stop Motion* como ferramenta de aprendizagem,

promovendo a emancipação intelectual, ética e estética dos estudantes. Um dos professores não respondeu à questão e um afirmou não acreditar nessa possibilidade. Ou seja, 25 dos que responderam ao questionário declararam que a técnica é emancipatória e constitui-se uma ferramenta de aprendizagem. Ademais, todos osicineiros entendem que a utilização das técnicas de *Stop Motion* interfere no processo de letramento e multiletramento dos estudantes. O processo de letramento e multiletramento, por si, é emancipatório, na medida em que leva o estudante à construção do pensamento crítico. Dessa forma, se a técnica interfere e auxilia nesses processos, por consequência, deveria ser entendido que ela é, por si, emancipatória.

Além disso, questionou-se aos professores: Utiliza alguma mídia em sala de aula? Se sim, quais? As respostas foram objetivas. Apenas dois dos 25 professores que responderam ao questionário disseram não utilizar mídias. Entre as palavras usadas para definir as mídias foram trazidas: data show, computador, celular, DVD, som, TV, vídeos, *Youtube*, música, filmes, fotos de imagens, internet, curta e longametragens, teleaulas. A maioria dos professores se utiliza de alguma ferramenta alternativa, que apoie o processo de ensino e aprendizagem.

As mudanças constantes provocadas pelo desenvolvimento de novas tecnologias digitais levaram a transformações significativas em vários setores da sociedade. A proliferação dessas tecnologias gerou uma verdadeira revolução digital. As novas tecnologias envolvem as atividades multifacetadas do ser humano, desde aspectos complexos, que cristalizam os deveres coletivos, até momentos de lazer, entretenimento e educação (LÉVY, 1999). Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na era industrial, a Internet, atualmente, poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto ao motor elétrico, em razão de sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana (CASTELLS, 2005).

A Internet é, certamente, um dos meios de comunicação mais plurais, democráticos e multimidiáticos no mundo. A rede surgiu a partir de pesquisas militares nos períodos áureos da Guerra Fria. Na década de 1960, quando dois blocos ideológicos e politicamente antagônicos exerciam enorme controle e influência no mundo, qualquer mecanismo, qualquer inovação, qualquer ferramenta poderia contribuir nessa disputa liderada pela extinta União Soviética e pelos Estados Unidos: as duas superpotências compreendiam a eficácia e a necessidade absoluta dos meios de comunicação. O mundo vive em estado de globalização constante, a informação já não possui mais barreiras geográficas, e sua velocidade não pode ser mais mensurada. A Internet, responsável por tais

características, é o meio tecnológico que revolucionou a maneira de viver da grande maioria das pessoas no mundo (MEYER; BABER; PFAFFENBERGE, 2000). Nesse contexto, “a evolução das técnicas de animação ao longo dos anos proporcionou um grande salto na qualidade das imagens e dos movimentos” (OLIVEIRA, 2010, p.15).

TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) é um conjunto de recursos tecnológicos que, se estiverem integrados entre si, podem proporcionar a automação e/ou a comunicação de vários tipos de processos existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira, entre outros (IMBERNÓN, 2010). As TIC, portanto, são as tecnologias que intermediam os processos informacionais e comunicativos entre as pessoas. É um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, proporcionando a comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e assim por diante. A Tecnologia da Informação e Comunicação é a área que utiliza ferramentas tecnológicas com o objetivo de facilitar a comunicação e o alcance de um alvo comum. Ela pode ser utilizada pelas empresas para diversas finalidades, desde gestão administrativa, gestão financeira, gestão estratégica e, principalmente, para estratégias de marketing e vendas. As TIC proporcionam um avanço importante no contexto estratégico e funcional, capacitando a empresa a melhorar o seu processo de planejamento, além de interagir com o seu mercado de maneira mais produtiva (MORAN; MASSETTO; BEHRENS, 2012). A partir do contexto nas empresas é que essas tecnologias adentraram a educação, se associaram a ela, o que torna essa breve explanação um fator relevante para este trabalho.

Além disso, segundo Castells (2005), as terminologias ‘Sociedade da Informação’ e ‘Sociedade do Conhecimento’ não deveriam ser utilizadas, porque conhecimento e informação sempre foram centrais em todas as sociedades historicamente conhecidas; portanto, não é uma exclusividade dos tempos atuais. A novidade é que hoje a informação e o conhecimento estão disponibilizados em meios digitais, que potencializam uma velha forma de organização social: as redes¹. As redes são flexíveis e também complexas. Castells (2005) contextualiza as redes dimensionando a complexidade de sua organização. Historicamente as redes eram do domínio da vida privada, enquanto o mundo da produção e do poder estava sob o comando de organizações verticais como igrejas, estados, exércitos e grandes empresas, com objetivo definido por uma autoridade central. Na atualidade, as organizações não são tão verticais, e a autoridade está diluída entre diferentes grupos ou sujeitos da sociedade.

Essa sociedade em rede pode se manifestar de diferentes formas, considerando os aspectos da cultura, das instituições

1 O conceito de redes é tributário de conflito permanente entre correntes das ciências sociais que criam pares dicotômicos para indivíduo/sociedade; ator/estrutura escolhendo para cada a qual a ênfase analítica em uma das partes. Por exemplo, a antropologia estrutural entende redes como descritivas servindo para identificar o caráter perene das organizações e dos comportamentos sociais. Já o individualismo metodológico desconstrói essa ideia, privilegiando o ponto de vista do agente que produz sentido e as relações sociais no seu agir (MARTELETO, 2001).

políticas e da trajetória histórica. Trata-se de um processo com várias dimensões que está diretamente relacionado com os avanços tecnológicos e as possibilidades de uso. Entendendo que essas tecnologias se difundem no mundo globalizado de maneira desigual, percebemos diferentes formas de apropriação entre os países, em diversas áreas como política, educação, saúde e cultura. Castells (2005, p.18) declara que

As redes são selectivas de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. De facto, neste início de século, ela exclui a maior parte da humanidade, embora toda a humanidade seja afectada pela sua lógica, e pelas relações de poder que interagem nas redes globais da organização social.

As redes invadiram o nosso cotidiano e assim também ocorreu no ambiente escolar. As cidades funcionam em rede, as economias e o aprendizado, ou novas formas de se construir conhecimento, também ocorrem com o auxílio das redes. A famosa frase ‘o meio é a mensagem’, cunhada pelo filósofo Marshall McLuhan em 1964, muito antes da consolidação da internet, ganha novos significados em um sistema de redes que cruza diferentes tipos de dados, que limitam ou não a nossa atuação no mundo. Cardoso (2009, p. 28) afirma que

Na passagem dos media como mensagem, para a mensagem enquanto media e para o media como precedente da mensagem, é possível argumentar que a atual ligação de medias em rede torna a discussão sobre media e mensagem obsoleta, na medida em que uma vez que a mensagem entra na rede, chegará a quem está destinada e se o formato em que circula não for o mais apropriado para determinado media, ela será recriada pelas pessoas de forma a adequar-se aos media existentes. Se a mensagem for do interesse de alguém, esses utilizadores tomarão conta da sua adaptação ao media. Portanto, relativamente ao modelo comunicacional em rede, é possível afirmar que os media não são a mensagem, mas que as pessoas são a mensagem.

A informação e o conhecimento estão em todas as esferas da sociedade, são considerados essenciais tanto do ponto de vista humano quanto social e cultural. Vive-se um momento de transformação social baseado nos valores que privilegiam a mobilidade e construção de redes para diferentes propósitos sociais, econômicos e culturais. Entretanto, mesmo professores que fazem uso de outras mídias em sala de aula, declararam que as ferramentas são meramente ilustrativas, um complemento para ilustrar as aulas, e não participantes da construção de sentidos. Ainda assim, conforme as respostas da terceira questão do primeiro questionário, que avaliou justamente esse aspecto (se a utilização de outras mídias é uma ferramenta pedagógica ilustrativa, que anima e distrai os alunos, ou uma ferramenta de construção de sentidos, que influencia no processo de letramento), 22 professores entenderam que as mídias influenciam no processo de letramento, atuando na construção dos sentidos. Uma resposta foi anulada, por haver marcado ambas as opções.

Ademais, no que tange à abrangência das várias esferas de conhecimento abordadas na escola, questionou-se acerca

de quais disciplinas poderiam se utilizar do *Stop Motion*. Seis professores responderam que não seria possível trabalhar com a técnica nas disciplinas de Educação Física e Língua Estrangeira Moderna, três indicaram a inviabilidade de se trabalhar em conteúdo de História, dois apontaram a matemática, e um encontrou dificuldades de se trabalhar em Ciências. Os demais afirmaram que o *Stop Motion* pode ser trabalhado em qualquer disciplina. Não foi estabelecido espaço de resposta aberta para que os professores esclarecessem o porquê de suas considerações.

Com base na constante evolução da tecnologia, é possível que os professores utilizem os mais diversos recursos de mídia no ambiente escolar, cujos instrumentos têm demonstrado grande eficácia no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula em relação a diversas áreas do conhecimento, firmando-se assim como uma estratégia educacional de extrema importância na relação entre educador e educando (MENDES, 2006). Nesse contexto, o *Stop Motion* é

uma técnica que proporciona a todos, mas a cada um em particular, diferentes motivações no âmbito de seu desenvolvimento, de sua forma de interagir e que indispensavelmente deveria ser trabalhada em equipe, exigindo de todos cooperação e interdisciplinaridade (FONTANELLA, 2006, p.14).

Em outras palavras, poder-se-ia dizer que:

Se traduzirmos diretamente o termo stop motion, teríamos a expressão movimento parado ou ainda movimento estático. Assim, esse é o nome dado a uma técnica de animação, em que se produzem vídeos a partir de imagens ou fotografias de objetos (bonecos de massinha, pessoas, brinquedos, entre outros). O efeito de animação é obtido com a captura de diversas fotos do mesmo objeto, entretanto, entre uma fotografia e outra, realiza-se pequenos movimentos ou alterações no objeto ou cenário. Cada imagem registrada é nomeada como quadro. Em uma produção profissional utiliza-se de 25 a 30 quadros por segundo, enquanto nas animações amadoras, a partir de 10 quadros já obtemos resultados satisfatórios. Utilizando-se de um software para edição de vídeos, essas imagens são colocadas em sequência, o que cria a impressão de movimento (PAVANELLI-ZUBLER; ZANIN; AYRES, 2016, p.4).

O fato é que entre um fotograma e outro, o animador muda a posição do objeto, da forma mais minuciosa possível. Na perspectiva de Kaminski (2010), para que o filme dê a ilusão de que o objeto está se movimentando deve-se projetar a animação a mais de 24 fotogramas por segundo, em uma realização profissional; contudo, a animação também remete a resultados satisfatórios quando projetada de 12 a 15 fotogramas por segundo.

O uso do *Stop Motion* também envolve produção textual, especificamente no que toca à preparação do *story board* e *story line* na concepção do filme, além da parte conceitual. A técnica do *Stop Motion* trabalha com a interdisciplinaridade, o que pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem. O *Stop Motion*, nesse contexto, é uma forma lúdica de estimular a pesquisa, o aprendizado, a autonomia, a curiosidade pelo conhecimento que se faz necessário do mundo. O que

acontece é que um objeto inanimado ganha vida, através de uma ilusão de movimentos. Para fazer um filme em *Stop Motion* é importante trabalhar com a parte conceitual do filme, que serve para organizar e proporcionar maior segurança e praticidade à animação. Os professores puderam sentir isso durante a atividade.

Foi explicado que dentre os principais pontos da parte conceitual destacam-se o *story line* – forma de contar a história do modo mais objetivo o possível. O texto deve ser claro e atrativo, a ponto de despertar interesse pelo roteiro e animação, não devendo ultrapassar 5 linhas – e *story board* – forma usada para descrever o começo, meio e fim da história. Além disso, expõe os diálogos e guia visualmente o cenário. O *story board* se assemelha a uma história em quadrinhos, que possibilita uma prévia de como será a animação. É fundamental, uma vez que ajuda a se ter uma ideia de como será o universo dos personagens, os enquadramentos e a duração da cena. O *story line*, por sua vez, conta a história de forma escrita, dividindo-a também em cenas, o que muito contribui para o desenvolvimento de coerência e coesão no processo de produção textual.

Além disso, foram apresentadas as formas de se trabalhar o *Stop Motion*, por meio de papel e lápis, com desenhos 2D; com massinha de modelar; com a utilização de objetos variados, que poderão constituir personagens; com recortes de revista; com pessoas; com sombras criadas a partir de silhuetas definidas, postas contra superfícies projetoras de luz.

Questionado no princípio da oficina se conheciam a técnica de *Stop Motion* e se já a utilizaram, 18 professores disseram que não tinham conhecimento da técnica, enquanto sete afirmaram conhecer. Apenas um professor declarou já ter utilizado a técnica, ao passo que outros 24 nunca utilizaram. Isso mostra que mesmo aqueles que já tinham conhecimento do *Stop Motion*, não o utilizaram no processo pedagógico.

Entretanto, a multiplicidade de possibilidades de se trabalhar o *Stop Motion* mostrou-se atrativa para os professores, especialmente por que para aqueles que trabalham na rede pública de ensino, é notória a precariedade dos recursos para realização de propostas que exijam custos mais elevados. Como a técnica pode ser desenvolvida de maneiras muito simples, sua viabilidade é maior, e torna-se possível estimular a criatividade e autonomia dos educandos. Muitos professores declararam que imaginavam que fosse muito mais complicada a realização da técnica, e, cabe ressaltar, a maior intenção da oficina foi, justamente, mostrar para os professores as facilidades da proposta pedagógica do *Stop Motion*, fazendo com que a técnica chegue, de fato, aos alunos.

Foram apresentados para os professores filmes realizados por crianças do 4º ano do Ensino Fundamental. Os professores passaram pelo processo de realização do filme, baixando o aplicativo para produção do vídeo, aprendendo a controlar o tempo do filme, e, ao final, realizando, na prática, filmes curtos, de poucos segundos, com o intuito de praticar o que foi apresentado na oficina. Foram utilizados tripés para apoio

do celular, e foram feitos alguns adaptados com garrafas pet cheias de água, para que não perdessem o equilíbrio.

Dentre os principais obstáculos para a realização efetiva da técnica com os alunos, o tempo foi apontado por dois professores como um problema. Dezesete afirmaram que a disponibilidade de materiais para a atividade é um obstáculo. Os recursos financeiros representam, mesmo após a apresentação das múltiplas possibilidades, um problema para os professores, que indicaram a necessidade, inclusive, de celulares com boa câmara um dificultador. Três professores declararam que o acesso à internet na escola impossibilita que os estudantes baixem o aplicativo para a criação dos filmes, seis afirmaram que a indisciplina dos alunos, sua imaturidade e agitação seriam uma objeção, e seis apontaram a quantidade de alunos também como dificuldade. O uso da tecnologia, a capacitação profissional e a estrutura física da escola também foram declarados como entraves. Ainda assim, houve dois professores que afirmaram: “Os principais obstáculos são contornáveis com criatividade” e “Não há obstáculos. Basta ter vontade”.

Um dos professores declarou que crê que “os recursos podem ser adaptados sem necessidade de investimento novo”, como já estão habituados a fazer. Nesse contexto, afirma que a utilização da ferramenta e a diversificação é um fator positivo. A proposta de trabalho em equipe, uso de tecnologia em sala, e a abordagem multi/interdisciplinar, a motivação que a técnica pode trazer para os estudantes no processo de aprendizagem, ainda, foram indicados como um aporte para os professores na sua construção profissional, em auxílio ao desenvolvimento dos alunos.

Finalmente, pode-se dizer que os resultados da realização da oficina foram satisfatórios, na medida em que trouxe um novo horizonte para os educadores, além de ter levantado entre eles discussões em torno da utilização das novas tecnologias em sala de aula como suporte no desenvolvimento autônomo dos estudantes, em suas relações com a construção do conhecimento e do pensamento crítico, imbuídos dos processos de letramento e multiletramentos.

3 Conclusão

No decorrer do presente trabalho foi possível analisar a importância das mídias digitais no processo de letramento, partindo-se da conceituação de alfabetização, letramento e multiletramento, da explanação acerca das mídias digitais, bem como da influência que as TIC têm exercido em toda a sociedade, desde os processos empresariais e os sistemas de produção, até alcançar a educação.

A grande maioria dos professores que participou da oficina leciona no Acelera, mas alguns também dão aulas no ensino regular, do quarto ao oitavo ano, e um deles, para o Ensino Superior. A participação na oficina modificou a opinião de 22 professores acerca da utilização de mídias em sala de aula. A oficina realizada com os professores buscou, por um lado, a identificação das concepções dos educadores, mas

também, por outro lado, duplicar uma proposta metodológica, desenvolvendo o letramento, por meio da ferramenta digital *Stop Motion*.

As transformações ocorridas na sociedade nas últimas décadas, inegavelmente, alcançam a educação e obrigam os atores a uma adaptação nas formas de ensino. O acesso quase irrestrito às tecnologias e o constante uso, em especial, dos aparelhos celulares em sala de aula representa um conflito com o qual os professores necessitam lidar hodiernamente. Aliar o celular como uma ferramenta de aprendizagem, a partir da aplicabilidade da técnica de *Stop Motion* é uma possibilidade mais atrativa para os estudantes a ser encarada no âmbito da alfabetização, letramento e multiletramento. Escrita, imagem e sons não se separam no desenvolvimento do aprendiz, o que promove a necessidade de percepção da inexistência da monomodalidade na construção plena dos sujeitos, mediante a utilização de meios representacionais diversificados.

Este artigo objetivou apontar possibilidades de uso das mídias e tecnologias digitais em sala de aula, especialmente pautando-se no *Stop Motion*, como ferramenta auxiliar na construção do conhecimento, tanto no que se refere à alfabetização, como ao letramento e multiletramento. O posicionamento dos professores que participaram da oficina levou à conclusão de que, por um lado, o uso das tecnologias ainda é moderado e muitas vezes visto como um mecanismo de ilustração, não como formador do sujeito; e, por outro lado, que a técnica de *Stop Motion* é aplicável e não envolve problemas incontornáveis como suporte e incentivo à investigação autônoma dos alunos.

Espera-se que o que aqui foi apresentado possa contribuir para a discussão em torno da utilização das tecnologias dentro das escolas, tema que tem se mostrado significativo no mundo contemporâneo, se não pela dificuldade dos professores na coibição do uso de aparelhos celulares em sala, por exemplo, pelo inegável reconhecimento das possibilidades de aprendizagem a partir do uso das mídias no próprio meio educacional.

Referências

- CASTELLS, M. *A sociedade em rede: do conhecimento à política*. Belém: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 2005.
- CETIC BR. CGI.br divulga pesquisa mostrando que 82% do público jovem faz uso da Internet pelo telefone celular. 2015. Disponível em: <<http://cetic.br/noticia/cgi-br-divulga-pesquisa-mostrando-que-82-do-publico-jovem-faz-uso-da-internet-pelo-telefone-celular/>> Acesso em: 18 jun. 2018.
- COPE, B.; KALANTZIS, M. A grammar of multimodality. *Int. J. Learning*, v.16, n.2, p.361-425, 2009.
- COSCARELLI, C.V. Textos e hipertextos: procurando o equilíbrio. *Linguagem (Dis)curso*, v.9, n.3, p.549-564, 2009.
- FAZENDA, I.A.C. *Interdisciplinaridade: um projeto em parceria*. São Paulo: Loyola, 2002.
- FONTANELLA, G.S. *Cinema de animação: um recurso pedagógico em desenvolvimento*. Piracicaba: UNIMEP, 2006.
- IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2010.
- KAMINSKI, V.R. *Animação no Ensino Fundamental: Stop Motion*. 2010. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/345852013/Animacao-No-Ensino-Fundamental>>. Acesso em: 28 fev. 2018.
- KATO, M. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. São Paulo: Ática, 1986.
- KLEIMAN, Â.B. Os estudos de letramento e a formação do professor de língua materna. *Linguagem (Dis)curso*, v.8, n.3, p.487-517, 2008.
- KRESS, G. *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. USA/Canada: Routledge, 2010.
- LEMKE, J.L. Travels in hypermodality. *Visual Communication*, v.1, n.3, p.299-325, 2002.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999.
- LÜCK, H. *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricos-metodológicos*. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- MARTELETO, R.M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciênc. Inform.*, v.30, n.1, p.71-81, 2001.
- MEDEIROS, Z. Gêneros, multimodalidade e letramentos. *RBLA*, v.14, n.3, p.581-612, 2014.
- MENDES, J.R.S. *O papel instrumental das imagens na formação de conceitos científicos*. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.
- MEYER, M.; BABER, R.; PFAFFENBERGER, B. *Nosso futuro e o computador*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MORAN, J.M.; MASSETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. *Novas tecnologias e mediações pedagógicas*. Campinas: Papirus, 2012.
- OLIVEIRA, F.G. *Panorama e proposições da animação stop motion*. Goiania: Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais, 2010.
- PAVANELLI-ZUBLER, É.P.; ZANIN, J.L.; AYRES, S.R.B. *Stop motion: formação continuada para seu uso no processo de ensino e aprendizagem*. SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ON-LINE. 2016. Disponível em: <<https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/download/450/373>>. Acesso em: 28 fev. 2018.
- ROJO, R.H.R. *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola, 2009.
- ROJO, R.H.R. Letramentos escolares: coletâneas de textos nos livros didáticos de língua portuguesa. *Perspectiva*, v.28, n.2, p.433-465, 2010.
- SANTAELLA, L. Gêneros discursivos híbridos na era da hiperídia. *Bakhtiniana*, v. 9, p. 211-221, 2014.
- SILVA, I.T. *Formação de professores: práticas pedagógicas com Stop Motion*. 2016
- SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educ. Soc.*, v.23, n.81 p.143-160, 2002.
- SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Rev. Bras. Educ.*, n.25, p.5-17, 2004.
- STREET, B. Perspectivas interculturais sobre o letramento. *Filologia Ling. Port.*, n.8, p.465-488, 2006.
- STREET, B. *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. São Paulo: Parábola, 2014.

VIANA, C.A.D. et al. Do letramento aos letramentos: desafio na aproximação entre letramento acadêmico e letramento do professor. In KLEIMAN, Â.B.; ASSIS, J.A. (Org.). *Significados e ressignificações do letramento: desdobramentos de uma perspectiva sociocultural sobre a escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 2016. p.27-62.