

PRODUÇÕES E (RE)SIGNIFICAÇÕES NO CONTEXTO DE UMA FORMAÇÃO CONTINUADA *ONLINE*: O USO DO SCRATCH NA PERSPECTIVA DO LETRAMENTO CRÍTICO E DOS MUTILETRAMENTOS

PRODUCTIONS AND (RE)SIGNIFICATIONS IN THE CONTEXT OF ONLINE CONTINUING EDUCATION: THE USE OF SCRATCH IN THE PERSPECTIVE OF CRITICAL LITERACY AND MUTILITERACIES

ARGUELHO, Miriam Brum Arguelho
PANIAGO, Maria Cristina Lima

RESUMO: Este artigo é recorte de uma pesquisa de doutorado em educação e discute uma formação continuada de professores, realizada durante oito meses em 2016. É uma pesquisa qualitativa, tipo pesquisa-formação que se utilizou de questionário *online*, narrativas digitais e relatos (auto)biográficos e teve financiamento PROSUP/CAPES. Debruçamo-nos sobre as narrativas digitais produzidas pelos professores participantes da formação a partir da perspectiva do letramento crítico com base em Freire e do conceito de multiletramentos a partir de Pinheiro. O contexto da formação *online* na rede social Facebook foi tanto lócus da formação como instrumento de produção de dados. Participaram da formação trinta Professores Gerenciadores de Tecnologias Educacionais e Recursos Midiáticos. A linguagem de programação Scratch se mostrou como uma possibilidade de mudança para os professores, quando utilizada a partir do contexto e do interesse dos alunos e professores, possibilitando a problematização: da própria tecnologia e suas limitações; da realidade material das escolas; do potencial criativo a partir do trabalho coletivo; e, do contexto de cada grupo. Possibilitou ainda, o contato com outros saberes e fazeres, rompendo com a lógica que se restringe aos alunos de escolas com boa infraestrutura, boa localização e bons acessos à internet, a aprendizagem de linguagem de programação. Foi possível também que professores e alunos aprendessem e ensinassem com o Scratch, incorporando seus contextos sociais, sua cultura e realidade material.

Palavras-Chave: Scratch. Letramento Crítico. Multiletramentos.

Abstract: This article is a cross-section of a doctoral research in education and discusses a continuous formation of teachers, carried out during eight months in 2016. It is a qualitative research, type training-research that used online questionnaire, digital narratives and (auto) biographical and it had PROSUP / CAPES funding. We focus on the digital narratives produced by the participants teachers in the formation from the perspective of critical literacy based on Freire and the concept of multiliteracies from Pinheiro. The context of online training on the social network Facebook was as much a locus of training as an instrument of data production. Thirty Teachers Managers of Educational Technologies and Media Resources participated in the training. The Scratch programming language was shown as a possibility of changing for teachers, when used from the context and the interest of the students and teachers, allowing the problematization of: the technology itself and their limitations; the school material reality;

REVELLI v.10 n.3. Setembro/2018. p. 114 - 132. ISSN 1984 – 6576.
Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais

creative potential from collective work; and, the context of each group. It also enabled the contact with other knowledge and actions, breaking with the logic that is restricted to students of schools with good infrastructure, good location and good access to the internet, programming language learning. It was also possible for teachers and students to learn and teach with Scratch, incorporating their social contexts, culture and material reality.

Keywords: Scratch. Critical Literacy. Multiliteracies.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo é o recorte de uma pesquisa de doutorado em educação e trata de uma formação continuada de professores intitulada, Programando e Aprendo com o *Scratch*: Aprendi Fazendo, Enquanto Ensina, Aprendia, realizada durante os meses de maio à dezembro de 2016, que se constituiu como objeto de análise da pesquisa em questão.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa-formação em que foram utilizados como instrumento de produção de dados um questionário *online*, narrativas digitais e relatos (auto)biográficos. No contexto deste artigo, nos debruçaremos sobre as narrativas digitais produzidas pelos professores participantes da formação a partir da perspectiva do letramento crítico com base em Freire (1990; 2005) e do conceito de multiletramentos, a partir de Pinheiro (2010; 2016).

Para participar da pesquisa, os professores assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), no qual concordaram em participar da pesquisa e autorizaram a divulgação dos dados produzidos durante a formação. Nesse termo expressamos nosso compromisso ético em manter anonimato em relação aos participantes e fidedignidade aos dados produzidos. Em razão disso e com a concordância dos participantes, criamos nomes fictícios para identifica-los.

Entendendo que cada ator da pesquisa é único e especial e teve particular valor e lugar na construção desta pesquisa, propusemos a utilização de nomes de pedras preciosas brasileiras para identificar cada um deles. A proposta foi acolhida com entusiasmo por todos, aos quais, passamos a identificar dessa forma especial, nos dados apresentados ao longo do texto.

O contexto da formação, na modalidade *online*, materializado em um grupo na rede social *Facebook*, foi ao mesmo tempo lócus da formação e instrumento de produção de dados.

Participaram da formação, 30 Professores Gerenciadores de Tecnologias Educacionais e Recursos Midiáticos (PROGETECs), do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE - Regional), da Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul (SED), que atuavam nas Salas de Tecnologia Educacional (STE), localizadas em escolas públicas estaduais, no entorno de Campo Grande - MS.

Assim, o contexto da formação constituiu-se como um espaço de encontro, mediação e compartilhamento, onde íamos disponibilizando o material relacionado à formação: vídeos-tutoriais sobre o *Scratch*, artigos relacionados às temáticas abordadas e os materiais produzidos pelos professores/PROGETEC, afim de promover uma mediação criativa no sentido de fomentar a reflexão e participação de todos em relação à formação e também em relação às TDIC, nomeadamente o Scratch.

O Scratch é uma linguagem de programação desenvolvido pelo Lifelong Kindergarten Group - Media Lab, do Massachusetts Institute of Technology (MIT). É disponibilizado gratuitamente na web, disponível em mais de 150 países e traduzido em mais de 40 idiomas, dentre eles, o português.

No Scratch, a programação é feita através da criação de sequências de comandos simples, que correspondem a blocos de várias categorias, encaixados e encadeados de forma a produzirem as ações desejadas e possibilita a criação de histórias interativas, animações, jogos, música e arte.

O presente estudo está vinculado ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (GETED) e conta com financiamento PROSUP/CAPES.

1. O letramento crítico como base para o fazer pedagógico na formação continuada com as TDIC

No que se refere às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), as propostas de formação continuada para professores são diversificadas, tendo diferentes formatos e abordagens para atender a diversas demandas e necessidades formativas. Uma questão que é recorrente e que tem sido largamente pesquisada e debatida é a superação das

práticas meramente instrumentais que, com frequência, marcam os processos de formação de professores para a utilização das TDIC em contexto escolar.

Nesse sentido, nosso texto aponta para o letramento crítico como uma oportunidade de avanço nos processos de formação de professores, superando o caráter reducionista da tecnologia educacional instrumental, para chegar à comunicação educacional, em que professores e alunos assumem a condição de autores e produtores de sentido e significado, na interação com artefatos e contextos tecnológicos.

Ao afirmar, a partir de Vasquez (1986), que toda prática é atividade, mas que nem toda atividade é práxis, Carvalho (2000), defende que a prática pedagógica pode assumir duas direções, uma em favor da reprodução/alienação, outra em favor da inovação, da transformação/libertação. Para Vasquez a prática reflexiva aponta em direção à libertação de homens e mulheres oprimidos.

De acordo com a autora, para Dewey (1956), sem o significado consciente do pensamento, a atividade prática torna-se mecânica e corriqueira,

O pensamento reflexivo é um esforço consciente e voluntário que leva à inquietação, à ação, à investigação, à descoberta e ainda, faz um ativo, prolongado e cuidadoso exame de toda crença e ou espécie hipotética de conhecimento, exame efetuado à luz dos argumentos que a apoiam e das conclusões a que chegam (CARVALHO, 2000, P.13).

A estes conceitos acrescentamos, a partir de Freire que, é possível, por meio do exercício de reflexão sobre a prática e à partir dela, ultrapassar a dimensão instrumental que, por vezes, permeia algumas atividades docentes com as TDIC e desconstruir hábitos reprodutivistas.

Sobretudo, quando permitimos que os sujeitos intervenham no processo, (re)significando, por meio da atividade curiosa, inventiva e questionadora, através de espaços abertos ao diálogo, começando, no nosso caso, pelo compromisso de pensar sobre a complexidade do exercício de aprender e ensinar com as TDIC.

A conscientização não era outra coisa senão o esforço da compreensão do mundo histórico-social sobre que se está intervindo ou se pretende intervir politicamente. O mesmo ocorre com a compreensão de um texto de cuja invenção os leitores não podem escapar, embora respeitando o trabalho realizado, neste sentido, por seu autor, Não há realmente, prática educativa que não seja um ato de conhecimento e não de transferência de conhecimento. Um ato de que o educando seja um dos sujeitos críticos (FREIRE, 2005:242).

REVELLI v.10 n.3. Setembro/2018. p. 114 - 132. ISSN 1984 – 6576.

Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais

Nesse sentido, os professores/PROGETEC, no contexto da formação, começaram a acessar o ambiente e explorar os materiais disponibilizados, perguntando, comentando, fazendo reflexões e análises críticas, compartilhando experiências práticas e suas produções de vídeos, textos, animações com diferentes artefatos tecnológicos e também com o Scratch, numa dinâmica permeada pelo diálogo coletivo e ação participativa, permitindo que pudéssemos, juntos, aprender com e sobre o *Scratch* e aprender mais de nós mesmos e de nossas práticas.

Pensar espaços dedicados, tanto à aprendizagem, quanto às reflexões críticas sobre essa mesma aprendizagem, nos parece não só adequado mas, necessário, para que o processo se amplie para além da apropriação das TDIC e avance para análise das práticas de cada um, bem como suas implicações e desdobramentos.

Assim, a partir das interações entre os professores/PROGETEC, as questões iam sendo problematizadas em torno das temáticas que emergiam, permitindo que cada um se autoanalise e acompanhasse as reflexões dos demais participantes. Isso se traduz, de acordo com Souza (2011), num exercício de letramento crítico. Ou seja, no processo de abandonar o saber ingênuo, avançando para uma análise crítica onde, a importância daquilo que cada professor/PROGETEC traz para dentro de suas narrativas, a partir das reflexões sobre a prática e na prática, contribuem para construção e atribuição de significados, tomando como base o contexto de cada um.

De acordo com Souza (2011, p. 137)), “[...] essa acepção de letramento crítico situa a produção de significação sempre em termos de pertencimento sócio-histórico dos produtores de significação e postula tanto leitores quanto autores como igualmente produtores de significação”.

Com esse propósito, nossa formação tomou forma de instrumento de produção de dados por ser um espaço de interações, de expressão de identidades, de participações colaborativas, de reflexões e de aprendizagem em que, conforme pontuam Linhares e Chagas (2012, p. 293), “o conhecimento pode ser compartilhado por todos independente dos agentes autoritários e reguladores”, sendo possível, de acordo com Recuero (2009, p.2) a “reedição de materiais e uma co-criação com dois elementos mediadores: os atores (pessoas, instituições, grupos ou nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais)”.

Enquanto instrumento de produção de dados analisamos as ações e interações decorridas no nosso grupo no *Facebook*, inclusive a ausência delas: as falas e os silêncios, as presenças e as ausências foram objeto de análise no contexto da pesquisa.

Uma dificuldade que tivemos foi organizar e analisar os dados produzidos no grupo, de maneira a não secundarizar ou omitir informações importantes que nos ajudasse a conhecer o contexto e as interações decorridas durante a formação para entender as produções e (re)significações do uso das TDIC naquele contexto.

Os comentários poderiam ser organizados e analisados, já que, sendo textuais, poderiam ser extraídos com alguma facilidade do ambiente; porém há outras interações, mais sutis, que sinalizam a participação, ou não, de cada professor/PROGETEC e que se diluem nas ações dos membros do grupo.

Esses dados expressos nas visualizações de cada postagem, na ação de curtir, não curtir, ou simplesmente não expressar qualquer opinião nas postagens no grupo do Facebook, foram dando pistas sobre a própria dinâmica da formação, sobre o conteúdo apresentado e sobre como cada um dos professores/PROGETEC foi interagindo e se apropriando do conteúdo e do contexto da formação, ao mesmo tempo em que refletiam sobre ela para recriá-la à partir das próprias significações.

De acordo com Souza (2011) o processo de significação está implicado e se implica no processo de escutar,

A criticidade está em não apenas escutar o outro em termos de seu contexto sócio-histórico de produção de significação, mas em também se ouvir escutando o outro. O que resulta desse processo de escutar é a percepção da inutilidade de querer se impor sobre o outro, dominá-lo, silenciá-lo ou reduzir sua diferença à semelhança do nosso eu (SOUZA, 2011, p. 138).

Para apresentar os dados estatísticos de presença e participação dos professores/PROGETECs, que neste texto chamaremos de *atores-autores* da pesquisa, utilizamos a ferramenta de análise de dados *Sociograph* desenvolvida para o estudo de comunidades *online* nas redes sociais, nomeadamente no *Facebook*.

Num primeiro momento realizamos uma busca pela *web* para identificar as ferramentas de análise disponíveis e selecionar as que apresentassem um grau de aplicação e resultados que viessem ao encontro do que buscávamos para essa fase da análise dos dados.

Nesse sentido a ferramenta *Sociograph Analytic for Facebook groups and pages* (Sociograph analítico para grupos e páginas do Facebook) que tem como slogan *get deeper understanding of your community and content* (Obtenha uma compreensão mais profunda do conteúdo de sua comunidade), pareceu-nos adequada e fácil de utilizar, além de disponibilizar uma versão de acesso gratuito, que apresenta um conjunto de resultados suficientes para o tipo de levantamento que pretendíamos fazer.

Após alguns testes, verificamos conforme aponta Zanini (2017), que com o *Sociograph* é possível ver, de forma ordenada, as postagens feitas cronologicamente e obter informações relacionadas a datas, tipos de postagens, autores, estatísticas de compartilhamentos, comentários e curtidas, assim como o próprio conteúdo da postagem. Além disso, é possível também ver algumas métricas relacionadas aos participantes do grupo, como a participação individual de cada um.

Infelizmente não conseguimos tirar partido de todas as potencialidades da ferramenta *Sociograph*, em virtude de, no período da análise dos dados da nossa pesquisa, a ferramenta estar em processo de reformulação decorrente de determinações legais, a partir do escândalo da Cambridge Analytica¹. Entretanto, como o foco da análise era qualitativa, não nos sentimos prejudicadas por essa limitação da ferramenta.

Apresentamos a seguir alguns dados que nos permitiram demonstrar a dinâmica de funcionamento e participação dos *atoresautores* da pesquisa na comunidade, durante a formação.

As métricas geradas pelo *Sociograph* mostraram o número total de postagens (109), feitas durante o período da formação (maio a dezembro de 2016). Dentre elas temos 28 vídeos, dos quais dez eram vídeos tutoriais sobre o *Scratch*, criados por nós, na condição de mediadoras da formação; 21 links dentre eles artigos, reportagens e outros materiais didáticos relacionados à formação; 32 atualizações de status da comunidade, com orientações sobre atividades e tarefas a serem realizadas, bem como avisos importante e 21 fotos postadas por diferentes membros

¹ A empresa de tecnologia Cambridge Analytica, foi acusada de usar dados pessoais de usuários do Facebook, mais de 85 milhões de pessoas, para influenciar as eleições presidenciais americanas em 2016. O escândalo envolvendo o uso ilegal de informações obtidas sem consentimento de usuários do Facebook está em processo de julgamento e implicará em mudanças nas regras de uso de dados das pessoas nas redes sociais.

REVELLI v.10 n.3. Setembro/2018. p. 114 - 132. ISSN 1984 – 6576.

Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais

do grupo em vários momentos da formação, que retratavam as experiências práticas no cotidiano de cada escola.

Os dados mostram que a dinâmica de participação e postagens foi diluída entre os participantes da comunidade, evidenciando uma grande participação e contribuição da maior parte dos *atoresautores* da pesquisa.

Essas postagens geraram 832 reações², 8 compartilhamentos e 209 comentários, dentre os quais selecionamos alguns, a partir de critérios como: a ordem cronológica das mensagens, as postagens que geraram mais reações e outras interações que foram emergindo no processo e se materializaram em ações práticas que pudemos constatar nas narrativas.

A primeira postagem foi uma mensagem escrita de boas-vindas, dirigidas aos membros do grupo, anunciando a formação com uma proposta semiestruturada, com conteúdos práticos e teóricos, relacionados à apropriação e utilização do Scratch.

A mensagem teve, além da intenção de acolher os *atoresautores* da formação, reafirmar a dinâmica do espaço como multidirecional em que todos podiam ensinar e aprender num processo de formação coletiva, colaborativa, aberta, flexível, dialógica e em constante (re)construção.

A postagem teve 58 visualizações, ou seja, a totalidade dos membros da comunidade visualizou a mensagem; 17 curtidas e 10 comentários dos quais destacamos os seguintes por expressarem as expectativas de cada um sobre a formação:

Tenho certeza que vou aprender muito. Estou gostando muito. Muitas ideias surgindo. (JASPE LEOPARDO, *Facebook*, maio, 2016).

Estou ansiosa e muito animada. (Rodonita, *Facebook*, maio, 2016).

Bora conhecer essa nova ferramenta!!! (Ametista, *Facebook*, maio, 2016).

Desejo aprender muito e que essa nova ferramenta contribua para o ensino em nossas escolas. (PEDRA DO SOL, *Facebook*, maio 2016).

Estou aprendendo muito. E tenho certeza que vou aprender mais. Muitas coisas novas (ÁGUA MARINHA, *Facebook*, maio, 2016).

² As reações no *Facebook*, são entendidas como possibilidades de interação pré-definidas e podem ser: curtir e dentro de curtir pode-se selecionar os botões amei, risadas (haha), admiração (uau), triste e raiva (grt).

REVELLI v.10 n.3. Setembro/2018. p. 114 - 132. ISSN 1984 – 6576.

Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais

As expectativas são algo que nos afetam, sobretudo quando são positivas, uma vez que permitem expressar nossas esperanças, assim como nossas carências e necessidades. No nosso caso, em relação a esta formação, enquanto formadoras tínhamos também, a expectativa de que os trabalhos decorressem de forma tranquila e envolvente e que pudéssemos estabelecer um vínculo afetivo que nos permitisse, de forma crítico-reflexiva, expressar nossos sentimentos em relação à formação, ao Scratch e às TDIC de uma maneira geral.

Por outro lado, incomodava-nos, enquanto pesquisadoras, ter que lidar com a incerteza sem poder acreditar que, ao estarmos engajados num processo formativo aberto e flexível, que nos possibilite criar práticas pedagógicas diferentes, com artefatos tecnológicos poderosos poderíamos ser professores e professoras bem sucedidos transformando a educação do nosso país e, conforme nos alerta Paraíso, (2006, p. 104) com uma grande tendência a pensar que “para tanto basta acreditar, querer, estudar e fazer”.

Nesse jogo estratégico, ao mesmo tempo em que as/os professoras/es são posicionadas/os como sujeitos abertos para o novo, ávidos para aprender e construir uma prática pedagógica bem-sucedida, são também posicionadas/os como sujeitos “carentes”, que precisam de auxílio, de ajuda e de amparo (PARAÍSO, 2006, p.102).

Pensar que só depende de nós é caminhar em direção à lógica da meritocracia, ideia tão arraigada na nossa cultura, cujos resultados cruéis vão deixando à margem da escola e da sociedade, muitas crianças, muitos homens e mulheres.

Ainda sobre a mesma postagem, outros dois comentários se destacaram por expressar a preocupação com o próprio processo formativo, o que denotou o envolvimento dos *atoresautores* no processo de construção coletiva da formação:

Troca de ideias e experiências são importantes para nossa formação. Espero poder contribuir e aprender muito com todos. (ESMERALDA, *Facebook*, maio, 2016).

Acho interessante que cada poste suas produções no ambiente para ir despertando ideias e o interesse dos demais. (OLHO DE FALCÃO, *Facebook*, maio, 2016).

Diante do desafio de trabalhar com uma ferramenta tecnológica desconhecida, houve quem demonstrasse logo à partida, um posicionamento crítico sobre essa apropriação, o que nos levou a refletir sobre como chegam às escolas essas propostas formativas. Se há espaço para negociação, ou se há uma decisão impositiva hierárquica e sobre como os professores se articulam para se posicionar criticamente e expressar suas opiniões, ao mesmo tempo em que se apropriam de uma nova ferramenta tecnológica:

É importante que no decorrer do processo possamos ir nos convencendo da relevância de tal prática, pois como imigrantes tecnológicos cultivamos certa incredulidade, mas que possamos gradativamente ir absorvendo pontos de vistas e práticas diferentes e que a partir destas possamos contextualizá-las em nossos ambientes locais. (PÉROLA, *Facebook*, maio, 2016).

Paraíso (2006), ao problematizar a chegada das mídias às escolas refere que, em muitos casos, o discurso da mídia educativa se apresenta como um currículo que prescreve modos de ser, de conduzir-se e de portar-se para as/os docentes. De acordo com a autora, nesse currículo indicam-se exercícios que devem ser efetuados pelas/os próprias/os professoras/es sobre elas/es mesmas/os com o fim de constituí-los de determinados modos definidos previamente.

Dados como os apresentados pela autora em suas pesquisas (PARAÍSO, 2006, p. 91 115) indicam que nos processos de formação continuada, como no caso do currículo da mídia educativa brasileira, são divulgadas práticas, técnicas e estratégias que sugerem o que as/os docentes podem ser, como devem proceder e o que devem tornar-se.

A crítica da autora recai sobre práticas de governo desses indivíduos em processos formativos desprovidos de espaços e tempos para críticas e reflexões sobre a própria ação docente com as TDIC, indo de encontro à proposta de letramento crítico.

Para nos ajudar a pensar sobre a questão da apropriação de novas linguagens produzidas e acessíveis por meio das TDIC, apoiamo-nos nos estudos de Pinheiro (2016) sobre os multiletramentos, o qual iremos abordar com mais detalhes na próxima seção.

2. Aprendendo e ensinando com o Scratch na perspectiva do letramento crítico e dos multiletramentos

A sociedade contemporânea, ao ser definida como sociedade da informação, sociedade digital, ou cibercultura, caracteriza-se por uma evolução tecnológica acentuada e por alterações

rápidas e frequentes na economia, no mercado de trabalho, nas interações e atividades sociais e nas próprias ferramentas tecnológicas, fatos estes que, se apresentam como desafios às áreas da educação, da formação continuada e das relações sociais de uma maneira geral.

A internet, sobretudo com o advento da Web 2.0, trouxe novas possibilidades de interação e práticas comunicativas em que as pessoas acessam, produzem, (re)produzem informação e conteúdo, construindo novas relações e exercendo novos papéis, não mais somente como consumidores, mas também como produtores de conteúdo, desconstruindo, conforme aponta Pinheiro (2010, p. 38) as categorias tradicionais de autor e leitor.

O exercício de acompanhar essa evolução no sentido de apropriar-se das TDIC por forma a sentirem-se seguros e capazes de utilizá-las em contexto escolar, tem sido um grande desafio para professoras e professores na atualidade.

De acordo com Pinheiro(2006), baseando nos estudos do The New London Group (NLG), o letramento escolar grafocêntrico não é mais suficiente para dar conta das mudanças constantes, especialmente as tecnológicas, que tem ocorrido local e globalmente e que tem gerado uma necessidade crescente de aprendizagem de outros códigos e linguagens.

Nesse cenário, o autor apresenta o conceito de multiletramentos ³(PINHEIRO, 2016, p.1), recorrendo às definições do NLG sob os argumentos de que, “uma (nova) ordem global, cultural e institucional emergente” tem surgido na contemporaneidade, em que ganham destaque “a multiplicidade de canais e meios de comunicação e a crescente saliência de diversidade linguística e cultural”.

Para ampliar a compreensão sobre o conceito o autor esclarece que,

[...] o primeiro argumento está relacionado à crescente multiplicidade e integração de modos de construção de significado, em que o textual está

³O termo “multiletramentos” surgiu pela primeira vez no Manifesto, publicado em 1996, chamado *A pedagogy of multiliteracies: designing social futures*, de um grupo de pesquisadores intitulados The New London Group (NLG). De lá para cá, passaram-se vinte anos e, nesse período, tem havido muitas publicações, não apenas nos países anglófonos, mas no mundo inteiro, em particular no Brasil, sobre a relação entre (multi)letramentos e o uso de novas tecnologias, influenciadas direta ou indiretamente pela “pedagogia dos multiletramentos”. (PINHEIRO, 2016, p.1).

integrado ao visual, ao áudio, ao espacial e ao comportamental, etc. [...] O segundo apoia-se nas diferenças culturais, linguísticas e pragmáticas da nossa sociedade (PINHEIRO, 2016, p. 2).

Aprender e ensinar nessa perspectiva, em que a diversidade linguística e os artefatos tecnológicos atravessam todos os espaços e contextos, requer que estejamos preparados para interagir utilizando múltiplas linguagens, ao mesmo tempo em que exige o exercício crítico sobre os modos de utilização dessas tecnologias e a finalidade de seus usos.

Ao analisar o manifesto do NLG, após 20 anos de sua publicação, Pinheiro (2016, p. 528) chama a atenção sobre os riscos das práticas de multiletramentos, sem os devidos cuidados, ou seja, na adoção de práticas que se alinham à lógica do capitalismo, “[...]que se consolida no modelo vigente neoliberal, regulado pelas dinâmicas mercadológicas, sugeridas e até, em alguns casos, impostas por grandes conglomerados e corporações internacionais”.

O conceito de multiletramentos que adotamos aqui, está ligado ao processo de aprender e ensinar com as TDIC, nomeadamente o Scratch, no exercício de atribuição de sentido e significado, expressos por meio das narrativas produzidas durante a formação, à partir das experiências práticas em cada contexto, considerando as motivações e objetivos, assim como os limites de cada *atorautor* e suas relações com o projeto de aprendizagem, com o Scratch e com os sujeitos, professores e alunos envolvidos, nesse processo ativo, criativo e dinâmico.

Assim, as narrativas foram surgindo, por meio de diferentes suportes e aplicativos digitais. Alves, Neves e Paz (2014) afirmam que “na cultura da mobilidade, a comunicação está cada vez menos confinada a lugares fixos e os novos modos de telecomunicação têm produzido mudanças na estrutura da nossa concepção cotidiana do tempo, do espaço, dos modos de viver, de aprender, agir, engajar-se, sentir.” (ALVES, NEVES E PAZ, 2014, p. 1255).

À medida que as interações foram sendo feitas, em diferentes espaços e por meio de diferentes dispositivos tecnológicos, (rede social Facebook, whatsapp, e-mail, vídeos, animações no Scratch), fomos encontrando pistas que nos possibilitaram (re)conhecer como as pessoas, nesse caso os professores/PROGETEC realizam, por meio da narração de suas

vivências, a partir das suas realidades sociais multifacetadas, de modo holístico e integrado, esse exercício reflexivo constante de memória e autoconhecimento.

Falar de uma realidade pessoal, a partir de seu contexto, conforme observamos a seguir na narrativa de Lápis Lazuli, é uma forma das pessoas expressarem o seu cotidiano, num exercício reflexivo de organização de ações e das ideias, mas também de questionamento sobre o próprio processo no qual estão envolvidas.

Alves, Neves e Paz (2014, p. 1257) falam da “descentralização dos polos emissores de informação”, que permitem que “as pessoas se autorizem a falar sobre suas experiências” e a construam “proposições que podem ser verdadeiras ou falsas, ou nem verdadeiras nem falsas, mas que apresentam a singularidade dos indivíduos”, constituindo-se dessa forma como práticas de construção de subjetividades.

Desde que voltei do encontro do NTE Regional comecei a estudar o programa. Fiz reunião com a direção da Escola e com os coordenadores para explicar tudo que me foi repassado no curso. Fiz parceria com a professora de Artes e com o professor de História: delimitamos o tema de acordo com o referencial curricular da SED/MS. Começamos a estudar para desenvolver o projeto em parceria também com alguns estudantes voluntários das turmas de nono ano que vêm no contra turno para estudar - esses serão meus monitores (visto que as turmas são muito grandes em quantidades).

Com o tema delimitado e com a parceria dos estudantes estamos estudando no dia 04/07 apresentarmos o Scratch: Aprendi Fazendo – Enquanto Ensina, Aprendia para todos.

Envio em anexo o projeto de aprendizagem que escrevemos e que já foi apresentado ao NTE Regional.

Tudo que vou recebendo no grupo do *Facebook* repasso para meus estudantes monitores.

Num primeiro momento parecia tudo muito assustador, mas com os estudos fomos percebendo que é acessível e prazeroso de apreender e ensinar.

(LÁPIS LAZULI, e-mail, junho, 2016).

Dentro da nossa proposta de trabalho estava previsto que, além dos vídeos tutoriais e de material de suporte como guias e manuais, iríamos também disponibilizar artigos científicos, textos acadêmicos e palestras em vídeo para fomentar o diálogo e a reflexão sobre as temáticas abordadas em cada módulo.

Assim, o primeiro artigo tratava de Narrativas Digitais, Narrativas Cinematográficas e o Olhar do Contador de Histórias, já que estava dentro da proposta do módulo II que tinha a temática: Explorando o Scratch para contar histórias, em que seriam apresentadas as possibilidades de criação de histórias e narrativas animadas com o Scratch.

A propósito da postagem, o artigo teve 23 visualizações, 11 curtidas e nove comentários, dos quais dois expressavam agrado em relação ao artigo e os demais problematizavam a questão da autoria e da valorização da individualização dos sujeitos e das subjetividades:

Gostei do artigo, da forma de ver e analisar o processo do desenvolvimento das relações humanas e dos meios que ao longo do tempo foram sendo aperfeiçoados.

Esse processo evolutivo obviamente possibilitou maior autonomia aos indivíduos e o que era restrito a um grupo seletivo, com o desenvolvimento tecnológico passa a ser descentralizado e os indivíduos que até então estavam condicionados a meros espectadores veem a possibilidade de, segundo seu contexto, seu modo de conceber, criarem, recriarem enfim, protagonizarem histórias com particular singularidade.

A que se ressaltar esse processo emancipatório que dá aos indivíduos a condição de autodidatas, porém, sem menosprezar as conquistas a que se ponderar sobre quais condições e critérios se efetivam essas produções? Sem querer ser nostálgico, mas a partir da Idade Moderna ocorreu a ênfase no indivíduo e hipervalorização da subjetividade e com isso percebe-se certa banalização do coletivo, ou seja, os valores são de ordem individual e, portanto, se o que farei proporciona benefícios a mim é o que importa....com a virtualização tem-se o lapidar do ego onde nesse mundo crio coisas de mim para mim e quando na vida real as coisas destoam desse cenário fictício tendo a ter posturas mais exaltadas.

Com essa análise não quero desdenhar a tecnologia, quero sim, instigar o debate da importância de se efetivar um olhar minucioso porque nós e mesmo os da geração da tecnologia não temos construído uma relação salutar com a tecnologia e seus recursos. (PÉROLA, *Facebook*, maio, 2016).

O comentário nos provocou e também gerou reação em outros três *atoresautores*, nos levando a um diálogo e problematização a respeito da temática, o que permitiu a continuação do diálogo e a participação de outros membros da comunidade:

Concordo com a sua linha de pensamento Pérola! E gostaria de acrescentar algumas reflexões ao seu comentário “A expressão cultura participativa contrasta com noções mais tradicionais sobre a passividade dos espectadores dos meios de comunicação” (JENKINS, 2009, pg. 30).

No livro cultura da convergência, Jenkins nos fala, entre outras coisas importantes, que na atualidade não precisamos ser consumidores ou produtores de mídias, podemos ocupar ambos os papéis, interagindo de acordo com um novo conjunto de regras, nos fala sobre a relação de poder entre produtores e consumidores e que alguns consumidores tem mais habilidade para participar dessa cultura do que outros. Ele nos fala sobre a cultura da convergência e que ela não ocorre por meio de aparelhos, mesmo os mais sofisticados, mas sim dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com os outros.

O autor alerta sobre a questão da exclusão digital e pondera que a questão do acesso já não é o mais o cerne da questão, já que, muitos têm a cesso às tecnologias nas escolas e outros locais públicos, assim como os *smartphones*, equipados com internet respondem a questão do acesso. Ele argumenta que enquanto o foco permanecer no acesso, a reforma permanecerá concentrada nas tecnologias, mas quando começarmos a falar em participação, a ênfase se deslocará para os protocolos e práticas culturais.

http://www.editoraaleph.com.br/.../product/f/i/file_1.pdf

(MIRIAM, Facebook, maio, 2016)

Instigados pelos comentários, os outros *atoresautores* foram se juntando ao diálogo, numa troca de ideias que nos ajudou a pensar sobre como professores e alunos vão se constituindo em meio aos desafios e as demandas a partir do uso das TDIC.

Se me permitem participar da discussão, concordo com ambos, acho que as tecnologias vieram aperfeiçoar esse processo de narrativas, mas a essência ainda continua a mesma. Sobre a questão das tecnologias de educação pensa que é um processo que veio para agregar valores para todos, tanto para o aluno quanto para o professor, mas é algo que temos que tomar cuidado.

Atualmente estamos sendo bombardeados por informações por todos os lados, em todos os lugares, por diversos veículos de informação, seja onde for ou como for, estamos sempre conectados.

É neste ponto que temos que nos cuidar, milhares de informações circulam o tempo todo, mas nem sempre essas informações são corretas, a rede está cheia de conteúdos próprios e impróprios.

Temos que aprender a filtrar essas informações. É neste momento que entra o papel do professor, do orientador, nossa função é orientar nossos alunos para que os mesmos saibam utilizar essas diversas ferramentas tecnológicas de modo a auxiliar no seu processo de ensino aprendizagem desenvolvendo neles um senso critico mostrar ao aluno como filtrar as informações separando p/ ele somente àquilo que ira agregar valores ao seu conhecimento.

Assim conseguiremos fazer com que o aluno desenvolva trabalhos de sua própria autoria e compartilhe suas produções de maneira correta e fundamentada. (OLHO DE FALCÃO, *Facebook*, maio, 2016).

Para nos ajudar a pensar acerca das questões levantadas pelos *atores-autores*, a partir do artigo estudado, sobre as situações de utilização das TDIC como autonomia, concepção e criação, protagonismo, emancipação, condição autodidata, hipervalorização da individualidade e banalização do coletivo; bombardeio de informações e valores agregados ao conhecimento, recorreremos à Kenski (1998), que discute as diversas possibilidades educativas estabelecidas pela sociedade digital e a relação de desencontro entre professores e as tecnologias digitais, numa análise à partir da metáfora da árvore e do rizoma de Deleuze e Guatarri.

Ao analisar a obra *Mil platôs* de Deleuze e Guatarri (1995), Kenski (1998) problematiza diferentes formas de aprender representadas sob a forma de rizoma, em contraposição a representação clássica imagética relacionada ao conhecimento e suas formas de apreensão por meio de uma árvore. “Para os autores, a imagem da árvore relaciona-se com um pensamento que nunca reconheceu a multiplicidade: ele necessita de uma forte unidade principal [...]” (KENSKI, 1998, pg. 64).

Nessa representação, em relação às áreas do conhecimento, há necessidade de um pivô, ou um tronco que, como no caso de uma árvore, suporta os ramos, ou as demais áreas do conhecimento. “Ou seja, um tronco que simbolicamente se refere a um segmento específico que, em geral, não se relacionam entre si e se ligam, exclusivamente, com a ideia central (raiz e tronco) do conhecimento” (KENSKI, 1998, pg. 64).

Para a autora, nesses sistemas hierárquicos, que comportam centros de significância e de subjetivação, um elemento só recebe suas informações de uma unidade superior. Qualquer informação não oriunda desses canais é considerada falsa e incompetente.

Por outro lado, a metáfora do rizoma representa o atual estágio do conhecimento humano, com a multiplicidade de conhecimentos, a forma como esses conhecimentos se conectam, se intercambiam e se proliferam, especialmente, de acordo a autora, “através das novas tecnologias de comunicação” (KENSKI, 1998, p. 65). Ela afirma que, “em síntese, um rizoma não é feito de unidades, mas de dimensões, ou antes, de direções movediças”. (KENSKI, 1998, p. 67).

Os rizomas, espécies de hastes ou caules subterrâneos, diferenciam-se dos demais tipos de raízes, pois tem formas muito diversas. Desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos [...]. O conhecimento rizomático teria como características os princípios de conexão e de heterogeneidade. (KENSKI, 1998, p. 65).

A autora defende o desafio docente de deslocar esses desencontros com as tecnologias e convertê-los em possibilidades de ser agente, produtor, operador e crítico das novas tecnologias educativas. Para tanto é necessário mudarmos a nossa percepção e não somente as nossas teorias, e nos revestir de novas lógicas, novas culturas, novas percepções e nova sensibilidade. Ou seja, abertura para exploração de novos tipos de interação, e novos tipos de reflexão e raciocínio que somem e não se excluam. Novas dinâmicas na relação professor aluno, menos hierarquizadas e menos verticalizadas.

As questões levantadas pelos professores/PROGETEC estão, na nossa opinião, relacionadas aos processos de subjetivação e mecanismos de produção de certo tipo de identidade a que fomos submetidos ao longo de nossas trajetórias. Tomar consciência desses processos é um primeiro passo para a libertação das amarras que os sustenta.

E para concluir a análise a propósito da transgressão aos processos de subjetivação em direção a espaços de constituição de identidades e subjetividades recorreremos à poética de Alberto Beutenmüller (2011, s/p) que nos diz: “a gente quando se torna adulto, a gente também se adúltera. A gente é obrigado a se adúlterar. Somos obrigados por leis, somos obrigados por uma porção de coisas a sermos pessoas que nós na realidade não somos. Mas é importante que a criança que existe dentro de nós saia pra fora e dê o seu recado”.

3. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nesse processo de análise das narrativas produzidas pelos professores/PROGETEC, buscamos entender e evidenciar as implicações da formação com e para o Scratch, nas suas práticas, na perspectiva do letramento crítico e dos multiletramentos.

Ao narrar suas experiências de formação materializadas na prática pedagógica, as professoras e professores foram contando os seus possíveis, que muitas vezes esbarraram e

fizeram fronteira com a superação. As narrativas dos *atores-autores* da pesquisa estavam cheias de desejo de mudança.

No reconhecimento das limitações das suas condições de trabalho, mas também no reconhecimento da sua incompletude e do seu potencial criativo, as narrativas transbordaram de esperança em um devir-esperança⁴ na relação contraditória entre o fazer docente na contemporaneidade e as possibilidades de concretização de um desejo de mudança e transformação.

A linguagem de programação Scratch se mostrou, nesse sentido, como uma possibilidade de mudança para as professoras e professores/PROGETEC, quando utilizado a partir do contexto e do interesse dos alunos e professores, a partir da perspectiva do letramento crítico, no sentido de possibilitar a problematização das questões da própria tecnologia, das suas limitações, da realidade material das escolas e do potencial criativo a partir do trabalho coletivo, e do contexto de cada grupo.

Possibilitou ainda, a partir da perspectiva dos multiletramentos, o contato com outros saberes e fazeres, importantes para professores e alunos das escolas públicas do interior do estado do Mato Grosso do Sul, para romper com a lógica que restringe aos alunos de escolas com boa infraestrutura, boa localização e bons acessos à internet, a aprendizagem de linguagem de programação. Nesse sentido foi possível que também, os professores/PROGETEC e os alunos aprendessem e ensinassem com o Scratch, incorporando seus contextos sociais, sua cultura e realidade material.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn Rosalina Gama; NEVES, Isa Beatriz da Cruz Neves; PAZ, Tatiana Santos da. **Constituição do Currículo Multirreferencial na cultura da mobilidade**. Revista e-Curriculum, São Paulo: n°. 12, v. 02, maio-out., 2014.

CARVALHO, Marlene Araújo. **Formação de professores**: a didática como um processo reflexivo. Revista Olhar de professor, v. 1, Universidade Estadual de Ponta Grossa.

⁴ Expressão utilizada por SILVA (2008) para discutir o paradigma ético e estético nas representações das cidades. REVELLI v.10 n.3. Setembro/2018. p. 114 - 132. ISSN 1984 – 6576.
Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais

FREIRE, Paulo. **Education for Critical Conciousness**. New York. Continuum, 1990.

_____. **Pedagogia da tolerância**. São Paulo. Editora Unesp, 2005.

KENSKI, Vani M. **Novas tecnologias**: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. Revista Brasileira de Educação. São Paulo: Universidade de São Paulo, n.8, p. 58-71, mai./ago., 1998.

LINHARES, Ronaldo N.; CHAGAS, Alexandre M. **Conectivismo e aprendizagem colaborativa em rede**: o Facebook no ensino superior. Revista Lusófona de Educação, nº. 29, p. 71-87, 2015.

PARAÍSO, Marlucy A. **Política da subjetividade docente no currículo da mídia educativa brasileira**. Revista Educação e Sociedade, vol.27, nº. 94, Campinas Jan.-Apr., 2006.

PINHEIRO, Petrilson A. **O uso do software scratch na escola pública**: discussão da noção de autoria e remixagem na contemporaneidade. Científico Internacional, IV Simpósio Internacional de Ensino de Língua Portuguesa (SIELP), Vol. 1, pp.1-3, Uberlândia, 2010.

_____. **Sobre o manifesto “a pedagogy of multiliteracies: designing social futures”** – 20 anos depois. Trab. Ling. Aplic., Campinas, n(55.2): 525-530, mai./ago. 2016.

RECUEIRO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SOUZA, Lynn Mario T. M. **Para uma redefinição de letramento crítico**: conflito e produção de significação. In: MACIEL, Ruberval F e ARAUJO, Vanessa A. (Orgs.) Formação de professores de línguas: ampliando perspectivas. Jundiaí, Paco Editioal, 2011.

ZANINI, Débora. **Sociograph**: coletando dados de comunidades online. Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados – IBPAD. Disponível em <https://www.ibpad.com.br/blog/comunicacao-digital/sociograph-coletando-dados-de-comunidades-online/> acessado em 16/06/2018.