

# O USO DO *SCRATCH* PARA PRODUÇÃO TEXTUAL NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM\*

Aline Marcelino dos Santos Silva - Universidade Estadual do Norte Fluminense  
Fermín Alfredo Tang Montané - Universidade Estadual do Norte Fluminense

**RESUMO:** Este artigo descreve uma pesquisa realizada com quarenta estudantes dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de instituições públicas de ensino. Três oficinas foram realizadas com o uso do ambiente de programação *Scratch* a fim de que histórias sobre a temática Meio Ambiente, no contexto da Educação Ambiental, fossem elaboradas. Durante as oficinas, realizadas em dois turnos, os alunos conheceram algumas ferramentas do *Scratch*, que foram utilizadas para a elaboração das histórias neste ambiente. Na terceira e última oficina, as histórias foram finalizadas pelos estudantes. A proposta da pesquisa foi evidenciar a contribuição do *Scratch* para a produção textual. Duas histórias foram destacadas neste trabalho. A motivação dos estudantes com o uso do *Scratch* para a produção textual foi um ponto destacado. Além disso, salientou-se a necessidade de práticas pedagógicas com o uso das tecnologias digitais.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Scratch*. Produção textual. Motivação.

## INTRODUÇÃO

A produção textual exige motivação, já que é uma tarefa que necessita de esforço em todos os sentidos (HERREIRA, 2000). De acordo com Santos (2008), a prática da produção textual visa formar estudantes capazes de produzir textos coerentes e coesos. Neste sentido, a escola deve propor aos alunos atividades diversificadas que estimulem a sua criatividade, favoreçam o seu desempenho e que permitam o desenvolvimento da competência escrita do estudante.

Para Silva e Pessanha (2012), as Tecnologias Digitais já estão se inserindo e transformando as práticas pedagógicas. Em relação à produção textual, ainda segundo os autores, é necessário investigar sobre como trabalhá-la por meio de ferramentas digitais. Neste contexto, o ambiente de programação *Scratch* é apresentado como uma ferramenta capaz de desenvolver atividades de produção textual de forma criativa e colaborativa.

O *Scratch* é um projeto do Grupo Lifelong Kindergarten do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT). Ele permite a criação de histórias, animações, jogos, artes e outras produções, desenvolvendo um trabalho criativo, colaborativo e interativo (PENSAMENTO DIGITAL, 2012). O *Scratch* foi um ambiente projetado para idades entre 8 e 16 anos, mas é utilizado por pessoas de todas as idades (SCRATCH, 2013).

Desta forma, o objetivo deste artigo é evidenciar a contribuição do ambiente de programação *Scratch* para a produção textual. Ricarte (2015, p. 23), menciona que o *Scratch* “possibilita um conhecimento inicial de linguagem de programação e também a produção textual multimodal em sala de aula”. Assim, descreve-se neste artigo uma pesquisa realizada

---

\* XIII EVIDOSOL e X CILTEC-Online - junho/2016 - <http://evidosol.textolivre.org>

com um grupo de 40 estudantes do Ensino Fundamental durante três oficinas, nas quais trabalhou-se o uso do *Scratch* para a produção de histórias. Duas histórias foram destacadas e algumas considerações foram tecidas sobre as mesmas.

## 1 A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO TEXTUAL

As dificuldades na leitura e na escrita são problemas verificados na escola, como Guidetti e Martinelli (2007) apontam:

Temos clareza que ler e escrever sempre foram tarefas indissociáveis da vida escolar e das atribuições dos professores, **entretanto** ler e escrever maciça e superficialmente tem sido a questão dramática da escola recente, sem equipamentos e estendida a quase toda a população (GUIDETTI, MARTINELLI, 2007, p. 182).

Devido a dificuldades como estas que a produção textual deve ser trabalhada na escola. Cabe ressaltar que a produção de texto envolve diversos fatores. Produzir um texto “é um parto de ideias, portanto sofrido, que necessita de envolvimento e motivação para ser esperado, desejado e vivido com satisfação” (HERREIRA, 2000, p. 35). Para expor suas ideias em um texto, o estudante deve estar sensibilizado e motivado.

Segundo Dias (2012, p. 27), a motivação pode ser compreendida como uma “energia que inicia, dirige ou até sustém determinada conduta até o seu objetivo ser atingido”. Neste contexto, para desenvolver um texto, o estudante deve se sentir motivado para expressar suas ideias e sentimentos até que consiga transmitir tudo o que deseja. Esta motivação deve ser criada nas aulas de produção de texto, trabalhando com as dificuldades dos estudantes, como a falta de vocabulário e de conhecimentos gramaticais.

Para Rocha (2010, p. 126), “o domínio da escrita é um pré-requisito para as aprendizagens das disciplinas escolares nas séries finais do Ensino Fundamental”. Assim, após a aprendizagem da leitura e da escrita nas séries iniciais, o aluno deve aprender o conhecimento existente por meio da escrita (ROCHA, 2010). Partindo destes pressupostos, a metodologia desta pesquisa contou com a produção textual a partir de um trabalho coletivo, além do uso de um ambiente de programação para produção de histórias, a fim de estimular a criatividade e favorecer a motivação dos estudantes.

## 2 O SCRATCH NO CONTEXTO DA PESQUISA

O *Scratch* é um ambiente de programação gratuito e fácil de utilizar, já que não é necessário digitar comandos ao realizar a programação. As produções são realizadas ao arrastar e encaixar os blocos que possuem funções específicas (PENSAMENTO DIGITAL, 2012). Os blocos no *Scratch* são divididos em dez categorias (paletas): Movimento, Aparência, Som, Caneta, Variáveis, Eventos, Controle, Sensores, Operadores e Mais Blocos (MARJI, 2014).

Como a pesquisa contou com a realização de três oficinas para produção de histórias no *Scratch*, somente alguns blocos deste ambiente foram selecionados para serem trabalhados com os alunos. Os blocos utilizados são encontrados nas seguintes paletas: Movimento, Aparência, Eventos e Controle, além destes, os recursos de adição de atores e de panos de fundo também foram utilizados.

A habilidade de programar é uma parte essencial da alfabetização da sociedade de hoje, pois quando as pessoas aprendem a desenvolver programas de computador no *Scratch*, elas aprendem estratégias importantes para resolver problemas, desenvolver projetos e comunicar ideias (SCRATCH, 2013). Neste sentido, Ricarte (2015) defende que a produção textual na plataforma *Scratch* com a mediação do professor proporciona novos/multiletramentos, uma produção textual multimodal remixada e que motiva os alunos a aprenderem.

A produção textual desenvolvida no *Scratch* possui suas particularidades, como evidenciado por Ricarte (2015) e contribui com o processo de ensino e aprendizagem. Neste contexto, a seção seguinte apresenta os aspectos metodológicos utilizados na pesquisa apoiada no ambiente de programação *Scratch*.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada com um grupo de quarenta estudantes dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de dez instituições públicas municipais de ensino. A seleção dos alunos foi realizada por cada unidade escolar utilizando como critério o interesse pelo uso das tecnologias digitais. Assim, quatro estudantes por escola foram selecionados para participação em três oficinas utilizando o ambiente de programação *Scratch*.

Os estudantes foram divididos em dois grupos para participação nas três oficinas, em turnos distintos do horário escolar. O grupo que participou durante o turno matutino, com 28 estudantes, estudava na instituição escolar no turno vespertino, já o grupo que participou das oficinas no turno vespertino, com 12 estudantes, iria para a instituição escolar no turno matutino. É importante salientar que a oficina ministrada durante o turno da manhã foi a mesma para o turno da tarde.

As oficinas, com duração de 2 horas cada, abordaram o uso do *Scratch* para construção de histórias. A temática sugerida para a construção das histórias foi *Meio Ambiente*. Inicialmente, os estudantes conheceram as ferramentas *Movimento*, *Aparência*, *Eventos* e *Controle*, além da adição de atores e de panos de fundo no ambiente de programação *Scratch*. Na segunda oficina, se organizaram em duplas para a construção das histórias no papel, sendo solicitada a criação de dois personagens em suas produções. Além disso, as histórias deveriam ser elaboradas com duração entre 60 e 90 segundos, a fim de ser uma produção mais dinâmica e adequada ao tempo das oficinas. A mediação foi proposta pela professora ao responder as dúvidas dos estudantes quanto ao uso das ferramentas e sobre a produção de textos. Na terceira e última oficina, ainda organizados em duplas, os estudantes digitaram as histórias, elaboradas no papel e já corrigidas pela professora da turma, no *Scratch*. Neste momento as ferramentas trabalhadas foram utilizadas para o desenvolvimento das histórias. Estas foram finalizadas na terceira oficina. Desta forma, os dois grupos de

estudantes realizaram as atividades durante as três oficinas ministradas no turno da manhã e no turno da tarde.

Pretende-se, nesta pesquisa, evidenciar a contribuição do *Scratch* para a produção textual, a partir das observações realizadas pela professora, autora deste artigo, que ministrou as oficinas, e pelos trechos das histórias produzidas pelos estudantes. Duas histórias serão apresentadas neste trabalho. Os autores das histórias serão identificados por letras.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as oficinas ministradas em três encontros para o grupo de estudantes da manhã e outros três encontros para o turno da tarde, o ambiente de programação *Scratch* foi utilizado para o desenvolvimento de histórias. Todos os quarenta alunos, com idades entre 13 e 15 anos, possuíam acesso a computadores. Inicialmente, os estudantes conheceram algumas ferramentas no *Scratch*, e, em seguida, elaboraram histórias no papel, com no mínimo dois personagens, para serem produzidas no ambiente *Scratch* utilizando as ferramentas apresentadas.

Percebeu-se que os alunos apresentaram dificuldades para elaborar as histórias. Muitos afirmaram desconher um diálogo. Para isso, a professora exemplificou um diálogo. A mediação foi essencial para a elaboração das histórias pelos estudantes. Após este momento, a professora corrigiu os erros de ortografia das histórias, elaboradas no papel, a fim de que os estudantes produzissem as histórias no *Scratch* com as devidas correções. Observou-se que este processo de reescrita da história no *Scratch* colaborou para o entendimento dos erros de ortografia e aprimoramento dos diálogos, não deixando de preservar as características de escrita de cada estudante. A seguir, são apresentadas trechos de duas histórias elaboradas no *Scratch*, entre as vinte produzidas pelos estudantes, com o uso das ferramentas trabalhadas. As letras *A* e *B* nas histórias se referem aos personagens. Abaixo, o trecho da história 1 produzida pelos alunos C e F será apresentada.

*A: Meu Deus, como a praia está poluída!*

*B: Realmente, está muito difícil!*

*A: Como nós podemos melhorar essa situação?*

*B: Nós podemos fazer mutirões de coletas, colocar lixeiras nas praias e, principalmente, tornar a população consciente.*

A seguir, o trecho da história 2 elaborada pelos alunos A e G:

*A: Boa tarde! O que faz por aqui, Fernando?*

*B: Estou estudando para a prova de ciências!*

*A: Caramba, eu nem estudei, acabei esquecendo... mas, Fernando você deveria estar em casa estudando e não aqui no meio do manguezal...*

*B: Nada a ver! Eu aprendo melhor estudando aqui, pois tenho melhor profundidade no assunto, além de me familiarizar com sua flora e fauna... você também deveria estudar!*

*A: Nunca usei esse método de estudo, mas deve ser muito legal e interessante!*

As duas histórias destacadas apresentaram coesão e coerência ao abordarem a temática Meio Ambiente. Os estudantes não deixaram de apresentar suas características de escrita, utilizando uma linguagem informal, observada por exemplo, nas expressões linguísticas “Caramba” e “Meu Deus”. Além disso, as histórias retrataram situações do cotidiano. Neste contexto, salienta-se a importância de propor temas para produção textual relacionados à realidade do estudante, a fim de que o mesmo se sinta motivado e sensibilizado a desenvolver o seu texto. As Figuras 1 e 2 apresentam os trechos das histórias 1 e 2.



Figuras 1 e 2: Trechos das histórias 1 e 2

Fonte: Imagem capturada pelos autores.

Foi possível observar a motivação dos estudantes ao produzirem suas histórias no *Scratch*. Os personagens e os panos de fundo utilizados facilitaram a transmissão do conteúdo das histórias, além disso permitiram desenvolver a criatividade. Observou-se que a mediação e a motivação também foram proporcionadas pelo uso do ambiente de programação *Scratch*.

## CONCLUSÃO

O uso das tecnologias digitais está inserido no cotidiano dos estudantes e, desta forma, deve ser uma realidade nas práticas pedagógicas. O ambiente de programação *Scratch*, utilizado nesta pesquisa com quarenta alunos do Ensino Fundamental, é uma ferramenta que pode ser utilizada no contexto escolar. Dentre as diversas possibilidades de criações no *Scratch*, este trabalho evidencia a grande contribuição deste ambiente para práticas de produção textual de forma criativa e colaborativa. Percebeu-se a motivação proporcionada pela prática pedagógica com o uso deste ambiente, fator essencial para as produções textuais.

## REFERÊNCIAS

DIAS, A. M. C. M. *A motivação para a leitura e para a escrita em alunos adultos disléxicos do ensino noturno*. 2012. 120p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Escola

Superior de Educação Almeida Garret, Lisboa, Portugal. 2012. Disponível em: <[http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/2744/anamartaconego\\_mestrado\\_2012pdf?sequence=1](http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/2744/anamartaconego_mestrado_2012pdf?sequence=1)>. Acesso em: 26 fev. 2016.

GUIDETTI, A. A.; MARTINELLI, S. de C. Compreensão em leitura e desempenho em escrita de crianças do ensino fundamental. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 175-184, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psic/v8n2/v8n2a08.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2016.

HERREIRA, A. da S. *Produção textual no ensino fundamental e médio: da motivação à avaliação*. 2000. 125p. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, 2000. Disponível em: <<http://www.ple.uem.br/defesas/pdf/asherreira.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2016.

MARJI, M. *Aprenda a programar com Scratch*. 1 ed. São Paulo, SP: Novatec Editora, 2014. 284p.

PENSAMENTO DIGITAL. *Iniciação a programação*. 2012. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/soft-livre-edu/arquivos/scratch-apresentacao.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

RICARTE, L. T. O uso da ferramenta *Scratch* na escola pública: multiletramentos, autoria e remixagem. 2015. 175p. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/zeus/auth.php?back=http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000952417&go=x&code=x&unit=x>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

ROCHA, H. A. B. A escrita como condição para o ensino e a aprendizagem de história. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 30, n. 60, p. 121-142, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a07v3060.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2016.

SANTOS, V. C. dos. A produção textual na escola: eu escrevo, tu escreves, ele escreve... como? In: SEMINÁRIO DE LÍNGUA PORTUGUESA E ENSINO, 3., 2008, Ilhéus. *Anais... Ilhéus*: UESC, 2008, p. 1-11. Disponível em: <<http://www.uesc.br/eventos/selipeanais/anais/vanessacerqueira.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

SCRATCH. *About*. 2013. Disponível em: <<https://scratch.mit.edu/about>>. Acesso em: 04 mar. 2016.

SILVA, S. P. ; PESSANHA, A. P. B. A produção textual e as novas tecnologias: o uso de blogs para a escrita colaborativa. *Revista Escrita*, Rio de Janeiro, n. 15, p. 1-14, 2012. Disponível em: <<http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/20856/20856.PDF>>. Acesso em: 24 fev. 2016.