

Editorial Volume 10

Caro (hiper)leitor,

A Hipertextus Revista Digital chega ao 10º volume mantendo a sua tradição de publicar pesquisas desenvolvidas por estudiosos das mais diferentes regiões do país. Os trabalhos versam sobre temas variados – das estratégias de ensino da modalidade escrita da língua por meio de gêneros digitais ao desenvolvimento de um objeto de aprendizagem virtual para o curso de graduação em engenharia – e têm como fio condutor a tríade linguagem, tecnologia e ensino.

No artigo que abre este volume, Roberta Caiado e Artur Gomes de Moraes (UFPE) analisam as maneiras através das quais professores de Língua Portuguesa das diferentes redes de ensino se utilizam de práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento do letramento digital dos seus alunos. Para tanto, analisam entrevistas e questionários e discutem os efeitos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para o Ensino-Aprendizagem.

Glacy Kelli Reis da Silva Xavier (UFF/FFP-UERJ), no segundo artigo, também trata do uso das novas tecnologias no ensino de línguas, mas, à luz da abordagem sociocultural do ensino, volta a sua atenção para projetos de leitura e produção de textos desenvolvidos nas séries iniciais do Ensino fundamental. A autora discute sobre o papel das escolas e dos professores nesse contexto e trata da importância do trabalho com sequências didáticas.

No terceiro artigo, Manoela Oliveira de Souza Santana e Rodrigo Camargo Aragão (UESC) analisam o caráter interacionista do blog. Os autores voltam a sua atenção para práticas pedagógicas de professores do Ensino Médio de escolas que fazem uso

de tal recurso e mostram quão importante é o investimento na formação continuada dos docentes, para que eles tenham subsídios para desenvolverem práticas pedagógicas adequadamente voltadas para as múltiplas linguagens e os multiletramentos inerentes universo hipertextual.

Dando continuidade às discussões acerca das potencialidades do hipertexto para as práticas pedagógicas, o quarto artigo, escrito por Diego César Lendro, Janaína Weissheimer e Jennifer Sarah Cooper (UFRN) apresenta o desenvolvimento de uma estratégia pedagógica para o ensino de produção de texto em língua inglesa por meio da narrativa virtual Flash fiction. Os autores discutem no texto a contribuição da escrita colaborativa para a aprendizagem de inglês como língua adicional e apresentam as características do supracitado gênero.

O quinto artigo, de autoria de Francine Kemmer Cernev (UFRGS), assim como o anterior, tem como foco a aprendizagem colaborativa. O objetivo, entretanto, é analisar os seus efeitos, a partir do uso das novas tecnologias nas aulas de música. A autora apresenta diferentes ferramentas e plataformas e discute a importância de tais recursos para a construção do conhecimento nas aulas de música, ao mesmo tempo em que trata dos papéis dos professores e dos alunos nesse novo cenário.

Flávia Mendes de Andrade Peres e Glaucileide da Silva Oliveira (UFRPE), no sexto texto, debruçam-se sobre práticas pedagógicas no nível do Ensino Médio. O objeto de estudo é o processo de desenvolvimento de jogos educacionais em uma escola pública da cidade do Recife, o qual contou com participação dos discentes. Para isso, as autoras exploram conceitos importantes, como a Teoria da Atividade, e mostram como o trabalho com as TIC pode propiciar a renovação das práticas pedagógicas,

As práticas pedagógicas no contexto da Educação Básica também constituem o foco de Lia Schulz (UFRGS / UNILASALLE), no artigo de número sete. Nele, a autora aborda a relação entre a escola e as tecnologias e discute acerca dos multiletramentos que podem ser desenvolvidos nas aulas de Língua Portuguesa. Para tanto, caracteriza o Tumblr e o apresenta como ferramenta que oferece várias possibilidades no contexto pedagógico, além de aproximar a escola do universo digital de que participam os estudantes.

Assim como no texto anterior, a rede social Tumblr também é abordada no oitavo artigo, de autoria de Fabiane Sarmento Oliveira Fruet, Kelly Alves Lorenz, Miguel Alfredo Orth e Letícia de Lima (UFPEl). Os autores apresentam uma experiência pedagógica com a produção de textos em língua portuguesa na referida rede social, considerando que o seu caráter significativo contribuiu para o desenvolvimento de importantes habilidades relativas à modalidade escrita da língua.

No texto seguinte, Deyseane Pereira dos Santos Araújo e Luciano Barbosa Justino (UEPB) fazem uma revisão teórica a partir da qual discutem o uso dos termos vídeo e imagem infográfica e refletem acerca do novo patamar do processo videográfico. Com o objetivo de ir além da conceituação corriqueira, as considerações sobre o vídeo vão além sua propriedade de transmitir imagens, sendo considerado pelos autores em seu aspecto intersemiótico.

Flávia Pereira da Silva, André Soares Grassi, Heli Meurer, Paulo Augusto de Freitas Cabral Jr, Rafael Marimon Boucinha e Fernando Schnaid (UFRGS), no décimo artigo, apresentam uma experiência pedagógica na área de engenharia, baseada no desenvolvimento de um objeto de aprendizagem virtual. Para isso, abordam os fenômenos das representações virtuais e descrevem o passo a passo da criação do protótipo a partir de um simulador de usina hidrelétrica.

O ensino no nível superior é também objeto de reflexão de Éwerton Ávila dos Anjos Luna (UFRPE/UEPB) e Siane Gois Cavalcanti Rodrigues (UFPE), no décimo primeiro artigo. Considerando a natureza discursiva da linguagem, os autores analisam uma videoaula de um curso de Letras na modalidade EaD, de maneira a abordar questões relacionadas ao evento comunicativo, ao gênero discursivo e ao processo ensino-aprendizagem

O Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) é abordado por Bruno França de Souza e Sérgio Paulino Abranches (UFPE), no décimo segundo artigo. Os autores discutem os efeitos, para o processo de ensino-aprendizagem, da inserção de laptops educacionais nas práticas pedagógicas de uma escola pública da cidade do Recife e

chegam à conclusão de que tal ferramenta contribuiu para a ressignificação das práticas pedagógicas.

Fechando este volume, Ermelinda Maria Araújo Ferreira (UFPE), no texto de número 13, tece reflexões a partir das quais apresenta a maneira como o homem, associado à tecnologia e à ciência, é representado hodiernamente. Para tanto, ao mesmo tempo em que traz para a cena os desafios que vêm se impondo ao ser humano, dialoga com pensadores pós-humanistas e problematiza os efeitos desse processo.

Com a certeza de que os nossos (hiper) leitores encontrarão aqui reflexões de grande pertinência ao debate na área de linguagem, tecnologia e ensino, desejamos a todos uma excelente (hiper) leitura.

Boa (hiper)leitura!

Siane Gois Cavalcanti Rodrigues — Letras/UFPE (Editora)

Antonio Carlos Xavier — Nehte/UFPE (Coeditor)

CONCEPÇÕES E EXPERIÊNCIAS DOS PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Roberta Caiado (UNICAP)
Artur Gomes de Moraes (UFPE)

RESUMO: O objetivo desse artigo foi investigar o discurso pedagógico que envolvia as práticas dos docentes de Língua Portuguesa sobre as tecnologias digitais, especificamente, como eles utilizavam o universo digital no ensino-aprendizagem em favor do letramento digital. Optamos por um estudo qualitativo, contrastivo, envolvendo a aplicação de questionários e entrevistas a professores das redes federal, estadual e privada de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: ensino; letramento digital; linguagem e tecnologia.

ABSTRACT: The aim of this article was to investigate the pedagogical discourse involving teachers of Portuguese practices about digital technologies, specifically, how they used the digital universe for teaching and learning in favor of digital literacy. We chose a qualitative and contrastive study involving the use of questionnaires and interviews with the teachers of the federal, state and private schools.

KEYWORDS: teaching; digital literacy, language and technology.

Introdução

O crescente avanço e utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação (doravante TDIC) modificam, criam e recriam formas de convivência social, textos, leituras, aprendizagens e maneiras do ser humano interagir no espaço real e cibernético favorecendo as relações de interatividade, mobilidade, troca, diálogo, leitura e escrita hipertextual. A mídia digital permite, hoje, através da multissemiótica, a articulação de palavras, sons, imagens

e movimentos, sincronicamente, em um meio caracterizado por noções de multilinearidade. Os *tablets* e *smartphones* adentram o espaço escolar e configuram-se, para o professor, como mais um meio, disponível, propiciador de aprendizagem. Surgem, nesse contexto, novos desafios éticos, educacionais, linguísticos e novas questões sociais, as quais pesquisadores devem procurar entender e explicar.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi investigar o discurso pedagógico que envolvia as práticas dos docentes de Língua Portuguesa (doravante LP), sobre as tecnologias digitais, especificamente, como eles utilizavam o universo digital no ensino-aprendizagem de LP, nos anos finais do Ensino Fundamental, em favor do letramento digital.

1. Pressupostos teóricos: o letramento digital e a escola na era digital

Questionamos, na fundamentação teórica da pesquisa, como os professores de Língua Portuguesa estão se apropriando dos discursos atuais sobre o *letramento digital*, conseqüentemente, o trabalho com a leitura de hipertextos, produção de gêneros digitais, reflexão acerca da escrita digital. Para Soares *letramento digital* é “um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela” (SOARES, 2002: 11). Segundo Xavier (2005: 135):

O letramento digital implica realizar práticas de leitura e de escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se

compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital.

O termo *letramento digital* surge emparelhado a essas necessidades práticas cotidianas, devido à Era da Informação na qual vivemos e ao avanço das tecnologias digitais, que carregam consigo as interações midiáticas que são motivadoras das necessidades de leitura e escritura na tela. As escolas, entendidas, também, enquanto agências de letramento deverão, necessariamente, diante do letramento digital, abrir espaço para a diversidade, para a multiplicidade de interpretação dos signos, para as intenções dos alunos – produtores e coprodutores dos significados. Em uma visão utilitarista das TDIC, essas são entendidas como “[...] mais um recurso didático-pedagógico, ganhando importância, apenas, a capacitação operativa dos profissionais da educação. Essa redução esvazia as TICs de suas características fundamentais, e a *educação continua como está*, só que com novos e avançados recursos tecnológicos” (PRETTO, 1996: 112-115). Segundo Bonilla (2009: 35):

A contemporaneidade está a exigir que a escola proponha dinâmicas pedagógicas que não se limitem à transmissão ou disponibilização de informações, inserindo nessas dinâmicas as TICs, de forma a reestruturar a organização curricular fechada e as perspectivas conteudistas que vêm caracterizando-a. A escola necessita ser um ambiente no qual a vasta gama de informações a que os alunos têm acesso seja discutida, analisada e gere outros conhecimentos, no qual as tecnologias sejam inseridas como elementos estruturantes de novas práticas, práticas que comportem uma organização curricular aberta, flexível.

Os professores, que são agentes importantes e responsáveis diretos pela transposição dos saberes a serem efetivamente ensinados na escola deverão, também, desenvolver competências que atendam a essas novas demandas da sociedade da informação. Acreditamos, assim como Bonilla (2005: 100): “[...] que o professorado deve compreender as características e potencialidades das tecnologias, tendo claro que compreender significa mais do que ser capaz de fazer funcionar, significa inseri-las no contexto contemporâneo, penetrar nessa nova linguagem, nesse novo modo de ser, pensar e agir”.

Xavier (2008) caracteriza a nova identidade exigida do professor de linguagem frente aos desafios digitais impostos pela era atual e as habilidades demonstradas pelos alunos. Defende o pesquisador que os docentes devem “aproveitar” o potencial pedagógico oferecido pelas novas tecnologias digitais em favor do ensino-aprendizagem e acrescenta que: “Além de inovadora, a prática docente deve ser prudente, ética e estética buscando, dessa maneira, formar o aprendiz em sua totalidade” (XAVIER, 2008: 1). Xavier (2008) acredita, também, que as escolas estão repensando suas ações, seus projetos pedagógicos e reconstruindo suas estruturas físicas de modo a privilegiarem o ensino aliado às novas TDIC. Os nativos digitais estão ávidos por uma escola interativa e adequada “às novas necessidades sociais e cognitivas dos aprendizes”. Ele considera um “imperativo contemporâneo” que os professores aprendam a trabalhar com as novas TDIC, na teoria e na sua prática pedagógica, cientes e conscientes de seu “potencial educativo”, uma vez que não podemos mais ignorá-las.

Acreditamos que ao investigar quais são as concepções e experiências que os professores têm a respeito das novas TDIC,

buscando entendê-las, será possível propor novas práticas em favor de uma aprendizagem significativa da língua portuguesa.

2. Aspectos metodológicos

Para analisar as concepções e experiências dos professores de Língua Portuguesa, no contexto escolar, levando em consideração os efeitos discursivos e pedagógicos que essa questão envolve, optamos, por um estudo qualitativo, envolvendo a aplicação de questionários e entrevistas, que tiveram caráter semiestruturado, a seis professores das três redes de ensino: *federal, estadual e privada* – na tentativa de realizar um estudo contrastivo – e objetivando, também, compreender o que acontece, por que acontece e como acontece a incorporação das TDIC nas aulas de LP.

Com a finalidade de analisar como os professores de Língua Portuguesa estavam se apropriando dos discursos atuais sobre o *letramento digital*, conseqüentemente, o trabalho com a leitura de hipertextos, produção de gêneros digitais utilizamos as entrevistas, que tiveram caráter semiestruturado, para que pudéssemos ouvir a “voz dos professores” com relação às questões do uso das Tecnologias Digitais no ensino. Aplicamos, também, questionários – compostos de 19 questões “fechadas” – eles nos forneceram informações sobre a vida escolar, formação profissional dos professores, formação para o trabalho com as TDIC, objetivando traçar o perfil desses professores de Língua Portuguesa.



Figura 1: Subcategorias de Análise

Para a análise de conteúdo das entrevistas realizadas, seguimos os polos cronológicos propostos por Bardin (1979) para eleição das categorias e subcategorias desse estudo. Definimos, a partir das perguntas realizadas, duas grandes categorias de análise: *USOS DAS NOVAS TDIC* e *EFEITOS DAS NOVAS TDIC*. Dessas categorias emergem subcategorias.

Das subcategorias expostas na figura acima, discutimos nesse artigo: habilidades e fluência tecnológica dos professores de LP para o ensino mediado pelo computador, avaliação pelos professores das TDIC como meio/recurso facilitador para o ensino-aprendizagem de LP, leitura de textos no meio digital, produção de textos no meio digital, efeitos das novas TDIC para o ensino-aprendizagem.

3. Análise dos dados

3.1 Questionários aplicados: perfil dos professores

O quadro abaixo sintetiza o perfil dos profissionais que compõem o *corpus* da pesquisa.

Quadro 1 – Perfil dos professores

	Formação	Experiência	Formação Específica - TDIC	Idade	Sexo
P1	G: Letras E: Lit. Brasileira M: Teoria da Literatura	Ensino Fundamental II e Ensino Médio Há 22 anos	Nenhuma	43	F
P2	G: Letras e Espanhol E: Psicologia na Educação M: Psicologia Cognitiva (iniciado)	Ensino Fundamental II Há 5 anos	Nenhuma	29	F
P3	G: Letras E: Língua Portuguesa M: não	Ensino Fundamental II Há 20 anos	Participou de palestras ministradas pelos especialistas do Portal XXX	45	F
P4	G: Letras E: Língua Portuguesa M: Letras	Ensino Fundamental II Há 13 anos	Participou de alguns cursos para utilizar o <i>Word</i> , o <i>Excel</i> e o <i>Power Point</i> .	40	M
P5	G: Letras E: Língua Portuguesa M: não	Ensino Fundamental II e Ensino Médio Há 18 anos Foi Tutora (EaD)	Cursou "Mídias" – UFRPE Capacitação - Gerência Regional de Educação e Secretaria de Educação PE	40	F
P6	G: Letras E: Jornalismo Cultural M: não	Ensino Fundamental II Há 11 anos	Informática Básica, edição de textos, planilha eletrônica, <i>Power point</i> , internet. Formação Continuada de Informática - <i>Educandus</i>	32	M

Fonte: Caiado, 2011

Perfil da Professora 1 (CF): P1, pertencente à rede federal de ensino, declarou, que nunca participou de processos de capacitação ou formação em informática ou na área da tecnologia da informação. A partir do discurso de P1, acreditamos que, apesar de não ter participado de formação para atuar com as novas tecnologias digitais, a professora em questão buscou utilizar os recursos oferecidos pelo meio digital para favorecer o ensino-aprendizagem

de língua materna, mesmo reconhecendo que não os dominava com maestria.

Perfil da Professora 2 (CF): P2, pertencente à rede federal de ensino, declarou, que nunca participou de processos de formação em informática ou na área da tecnologia da informação. Dessa forma, utilizava com facilidade o *Word*, com *relativa dificuldade* o *Power Point*, com dificuldade o *Excel* e nunca tinha utilizado o *Corel Draw*. Acreditamos que ela afirmava não ter intimidade com as novas TDIC, provavelmente, por não ter participado de formação na área da tecnologia digital.

Perfil do Professor 3 (CP): P3, pertencente à rede particular de ensino, afirmou nunca ter participado de processos de formação na área da tecnologia da informação e comunicação. Ela participou de palestras ministradas por especialistas do Portal XXX e, aos poucos, foi sendo ajudada pelos filhos e pelos funcionários do laboratório de Informática para realizar as atividades propostas no Portal. Acreditamos que P3, devido à parceria do colégio no qual ministrava aulas com um Portal, e motivação advinda da equipe com a qual trabalhava, encontrou outras possibilidades e recursos para ensinar Língua Portuguesa usando as TIDC.

Perfil do Professor 4 (CP): P4, pertencente à rede particular de ensino, afirmou já ter participado de alguns cursos na área tecnológica para enriquecer seu currículo, cursos realizados por conta própria. Em instituições de ensino disse nunca ter participado de processos de formação na área da tecnologia da informação. Ele lembrou, também, que participou de palestras ministradas pelos

especialistas do Portal XXX, no Colégio P, a exemplo do que dissera P3. Acreditamos que P4 possuía “intimidade” com a área tecnológica. Essa facilidade, que pode ter sido propiciada pelos cursos realizados fora do colégio no qual trabalhava, e deve ser analisada em conjunto com a parceria que o Colégio P mantinha com o Portal, refletia-se na sua prática pedagógica, levando-o a utilizar as novas TDIC em seu cotidiano profissional segundo relatou.

Perfil da Professora 5 (CE): P5, pertencente à rede estadual de ensino, declarou que participou de processos de formação em informática ou na área da tecnologia digital. P5 acreditava e utilizava as novas tecnologias digitais para o ensino-aprendizagem de LP. Ela era tutora (ensino EaD) de Português Instrumental e, à época da entrevista, realizava o curso “Mídias” pela UFRPE. A professora buscou utilizar os recursos oferecidos pelo meio digital para favorecer o ensino-aprendizagem de língua portuguesa e recebeu formação para isso.

Perfil do Professor 6 (CE): P6, pertencente à rede estadual de ensino, declarou que participou de processos de formação. Ele recebeu breve formação para o trabalho com as novas TDIC e orientação para utilizar o *software* “Educandus” em suas aulas de LP. Acreditamos que o professor focou a sua práxis, no meio digital, na utilização do *software* “Educandus”, o que pode ter restringido suas experiências com as novas TDIC no novo ambiente.

A seguir, iniciaremos a análise das entrevistas realizadas com os professores. Cada subtópico que inicia a análise equivale a uma das questões propostas aos docentes para reflexão.

3.2 Entrevistas realizadas com os Professores: Usos e Efeitos das TDIC

Subcategoria 1: Habilidades e Fluência Tecnológica dos professores de LP para o ensino mediado pelo computador

Questionamos os professores se eles consideravam que os docentes de LP têm mais ou menos dificuldades de trabalhar com a informática no ensino-aprendizagem de língua portuguesa. Esse questionamento justifica-se, em parte, pela dificuldade que se impôs ao longo da pesquisa, em encontrar os sujeitos que compuseram o campo de investigação, em consonância com os critérios estabelecidos para o estudo.

Dos seis professores investigados, P1 (CF), P4 (CP) e P6 (CE) acreditavam que, sim, os professores de LP teriam mais dificuldades de trabalhar com as TDIC no ensino. Os argumentos elencados remetiam a: i) Falta de formação específica para esse uso e falta de tempo para planejar essas aulas em conjunto com o responsável pelo laboratório de informática; ii) Falta de *softwares* específicos para a área de LP e falta de relatos de experiências, de atividades específicas, de pesquisas de uso das TDIC em LP:

P2 (CF) e P3 (CP) acreditavam que, não, os professores de LP não teriam mais dificuldades que os professores das demais áreas para o trabalho com as TDIC. Argumentaram que independeria da disciplina – depende do professor (formação, “abertura” para a realização desse trabalho), pois acreditam nas oportunidades de uso das novas TDIC nessa área:

Uma professora – P5 (CE) acreditava que o trabalho desse professor de LP seria mais complexo do que o de outras áreas;

dessa forma, falar/pensar em facilidade ou dificuldade passaria pelo domínio do professor, das habilidades requeridas ao uso da informática, porque: i) O trabalho do professor de LP, para o ensino-aprendizagem de língua mediado pelas TDIC, envolveria a leitura e a produção de hipertextos, visando os múltiplos letramentos; ii) As habilidades requeridas para tal fim passariam pela formação do docente e suas práticas de uso dos recursos digitais.

P5: A grande novidade com a revolução do computador é o hipertexto, portanto para o professor de LP, o principal objeto de estudo na informática deve ser o reconhecimento e desenvolvimento dos mecanismos de leitura e produção do hipertexto, para promover os múltiplos letramentos. Nessa perspectiva, o trabalho do professor de LP é mais complexo do que o trabalho de professores de outras áreas. Agora, se o professor de LP terá mais dificuldade ou não com a informática no ensino, vai depender do domínio que ele tem das habilidades necessárias ao uso da informática.

De acordo com pesquisas realizadas sobre esse tema (BOWER, 2001; O'QUINN; CORRY, 2002; PACHNOWSKI; JURCYZK, 2003) constatou-se que “[...] muitos docentes não possuem fluência tecnológica, seja no sentido de não saberem lidar com o computador e internet, seja no sentido de não saberem usá-la para a aprendizagem” (PACHNOWSKI; JURCYZK, 2003). Segundo Mason e Rennie (2008: 143) a instituição escolar “[...] precisa oferecer habilidades técnicas, inclusive reservadas, ainda que a maneira mais profícua de aprender seja por prática pessoal e interação com pares”.

Subcategoria 2: Experiência Geral de Uso: Avaliação pelos professores das TDIC como meio/recurso facilitador para o ensino-aprendizagem de LP

Os professores foram inquiridos sobre a possibilidade de as novas TDIC facilitarem o ensino-aprendizagem de língua materna. Em caso afirmativo, deveriam explicitar como o computador/internet facilitaria esse ensino-aprendizagem; em caso negativo, responderiam por que não facilitaria. Registramos uma tendência dominante: os seis professores entrevistados acreditavam que o uso das novas TDIC facilita o ensino-aprendizagem de língua materna.

Observamos, porém, tendências singulares, nas “justificativas” às respostas, que passamos a descrever. Segundo nossos informantes, as TDIC facilitariam o ensino-aprendizagem de LP: i) Devido à possibilidade de se trabalhar a variação linguística relativa aos usos da língua em ambientes digitais (P1); ii) Devido ao efeito positivo do domínio da ferramenta no novo meio digital para a vida em sociedade - porque o computador trabalha com a língua materna (P2); iii) Devido ao favorecimento da pesquisa na rede, que favorece o conhecimento, porque o professor está estimulando, está cobrando, está mostrando (P3); iv) Devido à ampliação do tempo do aluno de escritura e leitura (P4); v) Devido ao letramento digital que propicia novas habilidades e competências de leitura e escrita no meio midiático (P5); vi) Devido à utilização de *softwares* específicos da área de LP (P6).

Illera e Roig (2010: 335) destacam que as novas competências exigidas pela leitura e escrita na tela “[...] se constroem sobre o suposto da leitura e da escrita já adquiridas [...]”. Os pesquisadores acreditam que os novos gêneros digitais, que são produto das novas situações comunicacionais experienciadas no ambiente digital, a partir, também, de novas

ferramentas, contribuem para que os “nativos digitais” ampliem e diferenciem suas práticas de leitura e escrita dos “imigrantes digitais”.

Subcategoria 3: Experiência Específica de Uso: Leitura de Textos no meio digital

Os professores envolvidos na pesquisa relataram suas experiências de uso do computador, ao trabalhar leitura de textos com seus alunos. Cinco dentre os seis entrevistados disseram que usavam o computador para que os alunos realizassem leitura de *sites*, objetivando pesquisa na rede: P1, P2, P3, P4 e P5.

P1 afirmou indicar *sites* para leitura e acrescentou que “*eles* (os alunos) *vão abrindo outros*”, essa ação do aluno pareceu-nos uma referência à leitura hipertextual, na qual os textos vão sendo abertos a partir de *links* que o compõem, leitura essa acrescida da autonomia do aluno-internauta, que efetiva-se no espaço digital. Ressaltamos, ainda, na resposta dessa professora, sua opinião sobre a navegação autônoma, que daria ao aluno uma visão crítica sobre a rede, numa referência “ao lixo digital” que, também, poderia encontrar na internet.

P2 destacou que trabalhava a leitura em diferentes *sites*, que trouxessem, no espaço digital, gêneros discursivos estudados em sala de aula, com diferentes temas, de modo que cada aluno lesse, no ambiente digital, um texto único, sem “roteiro”. A professora acreditava que na sala de aula essa dinâmica era menor – “Em sala de aula, é, essa dinâmica, eu acredito que é um pouco menor”. Essa leitura de vários textos no mesmo momento, segundo a professora, propiciaria o letramento digital: “[...] até

porque é a própria prática da internet, então, o leitor, ele tem uma formação de letramento digital, que requer dele essa habilidade de poder estar acessando esse link, e voltando, não é? Até fugindo um pouco, mas depois tendo um foco, né? Dos seus objetivos ali, com aquele momento de leitura”.

A entrevistada P3 disse que trabalhava a leitura no computador através da pesquisa, do uso do dicionário e da leitura de imagens, atividades propostas pelo Portal XXX. Esse tipo de leitura realizada no meio digital pelos alunos de P3 parece-nos diferente do tipo de leitura que os alunos de P1 e P2 realizavam. Acreditamos ser essa uma leitura mais dirigida, tendo em vista que os alunos deveriam seguir as orientações do Portal, em contraposição àquela navegação autônoma, descrita por P1 e P2.

P4 afirmou que, também, solicitava que os alunos navegassem por hipertextos, objetivando realizar pesquisas e buscar assuntos para a próxima aula na rede.

P6 argumentou que trabalhava a leitura “[...] através da apresentação de crônicas, contos, novelas e poesias, com o data show, nós as lemos”. Essa resposta é similar a outras recebidas pela entrevistadora à procura dos colégios que fariam parte da pesquisa. Ouvimos, de alguns diretores e seus professores, que utilizavam o *data show* para o ensino-aprendizagem de língua materna (leitura/escrita no meio digital), mesmo depois da explicação de que a pesquisa enfocava, especificamente - enquanto novas tecnologias digitais - o computador interligado à internet.

Subcategoria 4: Experiência Específica de Uso: Produção de Textos no meio digital

Indagamos os docentes se, ao trabalharem com produção textual, alguma vez, utilizaram o computador. Em caso afirmativo, deveriam explicitar como o utilizavam.

Os professores citaram várias experiências específicas de uso da escrita em ambientes digitais, destacamos:

a) P1 citou a construção de um dicionário de internetês, a construção de um *blog* e disse que os alunos enviavam *e-mail* para ela, prática essa que era aproveitada enquanto recurso para suas aulas. É interessante destacar, na fala da professora, o caminho percorrido para a construção do *blog*, também, mas não exclusivamente, “porque era um projeto didático”: a preocupação com o formato organizacional desse gênero digital, a função do *blog*, o conteúdo a ser veiculado a depender do público-alvo, do leitor com o qual se pretendia interagir.

b) P2 acreditava que o propósito da produção textual em rede seria a socialização do texto, publicação do texto na internet e afirmou que trabalhava com confecção de livros, editoração e reescrita de textos, e histórias em quadrinhos com *software* específico. Ela acreditava que existia um contínuo entre leitura/escrita: “E a partir daí vai poder tirar suas conclusões, a partir da leitura e partir pra uma produção. Então pode ser uma fonte de pesquisa que anteceda uma produção, que antecipa um momento de produção, e que dá ferramenta pra que o aluno tenha o que dizer. O que... como se expressar”. Ela enfatizou, também, que, ao ler no ambiente digital para escrever, posteriormente, no mesmo ambiente, o aluno apropriava-se do gênero (digital): “É... o

contato, também, com os textos publicados na internet que faz com que o aluno tenha um maior conhecimento do próprio gênero que vai escrever [...]”. A professora enfatizou a importância que os alunos davam à reescrita do texto no computador, “porque... é...acreditam que... o Word corrige”, eles acreditavam no corretor ortográfico, dessa forma, produziram “um texto que, realmente, do ponto de vista da ortografia, ele está bem, é... resolvido”.

c) P5, a exemplo de P2, demonstrou preocupação com a socialização das atividades realizadas no meio digital. Estudiosos do assunto (LÉVY, 2001; XAVIER, 2005, SILVA, 2002, ILLERA E ROIG, 2010) concordam que um dos objetivos da produção de textos no ambiente digital é a socialização desses textos, a divulgação deles na rede, o que propiciaria a interação colaborativa de informações com seus pares. Os alunos de P5 confeccionavam livros digitais, DVDs, *sites* na internet – pudemos observar durante suas aulas – e escreviam biografias digitais.

d) Observamos que os alunos de P3 confeccionavam e postavam em *blogs*, reescreviam textos e os enviavam por *e-mail* para ela e confeccionavam livros.

e) P4 relatou experiências vivenciadas por seus alunos na confecção de livros digitais, que pudemos observar na prática do professor. Disse que os alunos postavam em seu *blog* institucional, reescreviam textos, visando correção gramatical e ortográfica, e enviavam *e-mail* para o professor e os colegas.

f) P6 solicitava aos seus alunos a produção textual “ [...] a partir de exemplos demonstrados com o data show. Seleciono bons exemplos de produção sobre o tema, coloco para os alunos lerem no data show e peço, depois, para eles produzirem o texto deles”. A resposta do professor, no nosso entendimento, vai ao encontro

da resposta anterior sobre os usos específicos da leitura no meio digital. Ela revela que a temática era mais nova para esse professor da rede estadual de ensino do que para seus pares entrevistados e que ele, ainda, estaria se apropriando dos conceitos e práticas que o ambiente digital pode propiciar.

Observamos, a partir das respostas dos professores entrevistados, tendências dominantes, tais como: produção/confeção de *blogs*, envio de *e-mails*, reescrita de textos. Destacamos uma tendência singular nas respostas de P2 e P5: socialização dos textos produzidos no ambiente digital, em contraposição a algumas práticas que, ainda, encontraríamos no espaço escolar atual - a do professor constituir-se leitor único dos textos produzidos pelos alunos.

4. Efeitos das Novas TDIC para o Ensino-Aprendizagem

Buscamos no conjunto das respostas dos professores entrevistados indícios das implicações do uso das novas TDIC para o ensino de LP e, conseqüentemente, efeitos das novas TDIC para o ensino-aprendizagem.

Segundo P1, o espaço do laboratório de informática ajudaria na prática do professor de LP. O que a professora nos disse é que a concentração dos alunos favorece a sua prática pedagógica e atribuiu ao espaço diferente e à “máquina” – o computador – essa concentração, pois seus alunos se identificariam com esse uso. Ela considerou, também, que a utilização do laboratório de informática e o trabalho no computador são uma continuação das atividades propostas em

sala de aula. P1 não considerava o computador, apenas, mais um recurso de aprendizagem; ela acreditava que projetos pontuais com o computador não propiciavam a aprendizagem de LP.

P2 corroborava da ideia de que existe um contínuo entre a sala de aula e o laboratório de informática, enfocando a utilização do computador. Essa professora comentou que o computador aparecia como “mais um elemento que vai me auxiliar a estudar o próprio gênero”. Ela admirava-se do potencial propiciado pelo computador interligado à internet para a sua prática pedagógica nas questões referentes à língua – no caso do tratamento do gênero digital charge.

P3, em sua resposta, frisou a questão da liberdade de criação que a rede proporcionava. Reparamos que, das necessidades de uso do espaço digital por P3 - para pesquisar - por exemplo, surgiram facilidades para a sua prática pedagógica.

Pertencente à rede privada de ensino, P4 enfatizou a questão motivacional que aconteceria tanto por parte do aluno, quanto por parte do professor, demonstrando acreditar que professor motivado é igual a aluno motivado e vice-versa.

P5, a exemplo de P4, acreditava que o computador poderia tornar prazeroso o processo de ensino-aprendizagem, pois: “[...] a prática docente de LP torna-se efetiva com o computador uma vez que este torna prazeroso o processo ensino-aprendizagem”.

P6, que pertencia à mesma rede de ensino de P5 – estadual – respondeu que sim, sua prática ficou diferenciada após o uso do computador: “ Sim. Porque há uma necessidade quase inerente aos indivíduos de utilização do computador na contemporaneidade”.

Depreendemos que os professores de LP, ao aderirem,

também, ao trabalho com o computador interligado à *Web 2.0*, descobriram muitos elementos diferenciais para o ensino de língua materna.

Considerações finais

A partir das análises dos questionários e entrevistas, depreendemos indícios das implicações do uso das novas TDIC para o ensino de LP e, conseqüentemente, para a aprendizagem do aluno. Concretamente, os dados indicam que, ainda:

i) Poucos colégios/escolas (pertencentes às redes de ensino federal, estadual ou privada) utilizavam, frequentemente, para o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, as novas Tecnologias Digitais. Conseqüentemente, raros eram os professores de língua portuguesa que se propunham a realizar projetos que utilizassem as novas TDIC como meio de ensino-aprendizagem, como afirmaram Pachnowski e Jurczyk (2003); ii) A falta, escassez ou ineficiência na formação dos docentes para o trabalho com as novas TDIC são fatores que, também, poderíamos elencar como propiciadores do não uso dessas tecnologias para o ensino-aprendizagem de língua materna por parte dos professores de LP, corroborando os resultados das pesquisas empreendidas e ensaios publicados (BONILLA, 2005; XAVIER, 2008; MASON e RENNIE, 2008); iii) Muitas vezes são os alunos que iniciam seus professores de LP no uso do meio digital, objetivando, com isso, utilizar mais vezes o laboratório de informática ou a tecnologia digital nas suas aulas;

No que diz respeito ao USO DAS NOVAS TDIC, a partir do discurso dos entrevistados, inferimos que:

i) O trabalho do professor de LP com as novas TDIC seria mais

complexo do que o trabalho dos professores de outras áreas, pois envolveria, além do domínio das habilidades requeridas pelo uso da informática, a leitura e produção de hipertextos hipermodais, visando múltiplos letramentos; ii) O uso das TDIC facilitaria o ensino-aprendizagem de LP. Isso aconteceria, principalmente, no entendimento dos professores entrevistados, porque o meio digital motiva o aluno para trabalhar com as questões da língua materna, favorece a compreensão da variação linguística, na medida em que expõe a diversidade de linguagens em variados ambientes, favorece a pesquisa, amplia o tempo do aluno de escritura e leitura, propicia o letramento digital; iii) A leitura no meio digital se encontra muito vinculada à pesquisa na rede. Ler para pesquisar em sites, porém essa leitura/pesquisa pode levar a outra leitura – leitura de hipertextos hipermodais; iv) A produção de textos no meio digital estaria mais vinculada à produção de gêneros digitais escolarizados e à editoração de textos, e pouco relacionada à socialização desses textos na rede, o que propiciaria interação entre pares. Os resultados aqui encontrados vão ao encontro do conceito de letramento digital, proposto por Xavier, que entende que ser letrado digital é assumir mudanças nas maneiras de ler e escrever códigos (XAVIER, 2005).

No que diz respeito aos EFEITOS DAS NOVAS TDIC para o ensino-aprendizagem, podemos elencar as seguintes considerações:

i) O Laboratório de Informática - enquanto espaço (e tempo) diferenciado - favoreceria a concentração dos alunos, pois eles se identificariam com o uso das TDIC nesse local; ii) As novas TDIC favoreceriam o ensino-aprendizagem quando não estivessem desvinculadas do planejamento - como um todo - de LP; iii) O uso do computador, interligado à rede, intensificaria a leitura e compreensão de hipertextos hipermodais; iv) O ambiente digital favoreceria a

reescrita de textos, que é considerada parte integrante do processo de produção textual. v) As novas TDIC diversificariam as práticas de estudo de LP e isso traz efeitos positivos para a aprendizagem de língua materna.

Finalizamos, com o discurso da P5: “A maior ou menor aceitação de determinada manifestação da linguagem na vida prática depende da representatividade que ela assume nas normas de conduta social. O computador interligado à Web 2.0 é, pois, um instrumento eficaz na representação das linguagens. Desse modo, o projeto realizado favoreceu a aprendizagem de língua materna, despertando o interesse dos alunos para o estudo dela, de forma prazerosa e efetiva”.

As tecnologias digitais, a depender do uso proposto na Educação, podem conquistar o *status* de ambiente de aprendizagem, tecnologia mediadora, capaz de ampliar a prática pedagógica dos professores de LP, sem descartar práticas relevantes ditas “tradicionais”, e promover o letramento digital dos alunos.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

[BONILLA, M. H. **Escola aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BONILLA, M. H. Escola Aprendente: comunidade em fluxo. In: FREITAS, M. T. A. (org.). **Cibercultura e Formação de Professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

BOWER, B. Distance education: facing the faculty challenge. 2001. Disponível em: <<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/bower42.html>>. Acesso em: 28 fev. 2011.

CAIADO, R. **Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa**. 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

ILLERA, J. L. R.; ROIG, A. E. Ensino e Aprendizagem de competências comunicacionais em ambientes virtuais. In: COLL, C.; MONEREO, C. (orgs.). **Psicologia da Educação Virtual** : aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Tradução: Naila Freitas ; consultoria, supervisão e revisão técnica : Milena da Rosa Silva. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 329-345.

LALUEZA, J. L.; CRESPO, I.; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C.; MONEREO, C. (orgs.). **Psicologia da Educação Virtual** : aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Tradução : Naila Freitas ; consultoria, supervisão e revisão técnica : Milena da Rosa Silva. Porto Alegre : Artmed, 2010. p. 47-65.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 10. ed. Tradução: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed.34, 2001.

MASON, R.; RENNIE, F. **E-learning and Social Networking Handbook** : Resource for Higher Education. New York: Taylor & Francis, 2008.

MONEREO, C.; POZO, J. I. O aluno em ambientes virtuais: condições, perfil e competências. In: COLL, C.; MONEREO, C. (orgs.). **Psicologia da Educação Virtual** : aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Tradução: Naila Freitas ; consultoria, supervisão e revisão técnica: Milena da Rosa Silva. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 97-117.

O'QUINN, L.; CORRY, M. Factors that deter faculty from participating in distance education. **Online Journal of Distance Learning Administration**, 5(4), 2002. p. 1-18.

PACHNOWSKI, L. M.; JURCZYK, J. P. Perceptions of faculty on the effect of distance learning technology on faculty preparation time. **Online Journal of Distance Learning Administration**, 6(03), 2003. Disponível em: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall63/pachnowski64.html>>. Acesso em: 30 jan. 2011.

PRETTO, N. de L. **Uma escola com/sem futuro**. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico. Campinas: Papirus, 1996.

SOARES, M. **Novas práticas de leitura e escrita**: letramento na cibercultura. Educ. Soc. v.23. n.81 Campinas Dec. 2002.

SILVA, A.; SPARANO, M. E. ; CARBONARI, R. ; CERRI, M.S. A. A leitura do texto didático e didatizado. In : CHIAPPINI, Ligia (org.). **Aprender e ensinar com textos didáticos e paradidáticos**. 4. ed. São Paulo : Cortez, 2002.

XAVIER, A. C. Letramento digital e ensino. In: **Alfabetização e Letramento**. CEEL, 2005.

_____. Identidade docente na era do letramento digital: aspectos técnicos, éticos e estéticos. Disponível em: <http://www.ufpe.br/nehte/simposio2008/anais/Antonio-Carlos-Xavier.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2011.

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS COM ALUNOS DAS SÉRIES INICIAIS: A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE CRIAÇÃO

Glayci Kelli Reis da Silva Xavier
(UFF/FFP-UERJ)

RESUMO: Este trabalho discute o uso das novas tecnologias em projetos de leitura e produção de textos nas séries iniciais com o auxílio das novas tecnologias. Tal experiência parte de uma abordagem sociocultural, com o objetivo de proporcionar aos alunos um ambiente de aprendizagem que despertasse a curiosidade, desenvolvesse a autonomia, a criatividade e a cooperação.

PALAVRAS-CHAVE: leitura e produção de textos; projetos didáticos; tecnologia

ABSTRACT: This paper discusses the use of new technologies in reading and writing school projects in primary school using new technologies. Such experience is based on the sociocultural approach, aiming to provide the students with a learning environment that develops curiosity, autonomy, creativity and cooperation.

KEYWORDS: reading and writing; educational projects, technology

1. Novas tecnologias e ensino de línguas

Across the world there is a passionate love affair between children and computers ... And more than wanting [computer technology], they seem to know that in a deep way it already belongs to them. They know they can master it more easily and more naturally than their parents. They know they are the computer generation.(SEYMOUR PAPERT, 1996)¹

¹ Seymour Papert (1996) *apud* Shields & Behrman, 2000, p. 4. Tradução livre: "Em todo o mundo há uma relação de paixão entre crianças e computadores... E mais do que querer [a tecnologia], eles parecem saber que de uma forma profunda que ela já lhes pertence. Eles sabem que podem dominá-la mais facilmente e mais naturalmente do que os seus pais. Eles sabem que são a geração do computador".

A tecnologia tem transformado a sociedade de maneira profunda, e a crescente propagação da informática é uma realidade que ninguém pode ignorar. Os computadores estão rapidamente se tornando parte de quase todos os aspectos de nossa vida diária: nos estudos, no trabalho, nas compras, no entretenimento, até em transações bancárias.

Os aspectos tecnológicos têm estado presentes, sobretudo, na educação, indicando as várias possibilidades de seu uso. No entanto, a tecnologia nas escolas não assegura necessariamente inovações nos modos de ensinar e de aprender. Como descreve Moran (2000: 137), todos estão *reaprendendo* a conhecer, a comunicar-se, a ensinar e a aprender, a integrar o humano e o tecnológico; passou-se muito rapidamente de uma tecnologia a outra – livro, televisão, vídeo, computador, internet – sem “aprender e explorar todas as possibilidades de cada meio”.

O professor deve, portanto, utilizar todos os recursos tecnológicos à sua disposição para “fazer um *upgrade*” na qualidade de ensino. Contudo, computadores utilizados de forma tradicional não são geradores de transformação nas práticas de ensinar/aprender, mas apenas conservam velhos sistemas. Para as novas tecnologias, portanto, deve-se propor novas metodologias.

Além disso, se o objetivo é que os alunos participem e adquiram experiências de aprendizagem com a tecnologia apropriada e que os educadores tenham êxito na estrutura e no suporte dessas experiências, o aperfeiçoamento e a atualização dos professores tornam-se essenciais.

De acordo com Hubbard (2009: 1), o ensino mediado pelas novas tecnologias já está incorporado à prática educacional e a questão hoje não é mais se usar o computador, mas como utilizá-lo.

Hubbard (2009:1) também aborda o *ensino de línguas mediado por computador* (CALL – *Computer-assisted language learning*) que, segundo o autor, é um objeto de estudo ao mesmo tempo empolgante e frustrante, já que é um processo complexo, dinâmico e muda muito rapidamente.

Hubbard (2009) ainda traz outras definições de CALL, de outros autores: para Beatty (2003), CALL seria qualquer processo no qual o aprendiz usa o computador e, como resultado, aperfeiçoa o seu aprendizado de uma língua; Levy & Hubbard (2005), por sua vez, afirmam que o CALL não estaria relacionado apenas à utilização do computador, mas inclui o uso da internet, dos componentes periféricos associados a ele e dos PDAs (*personal digital assistants*), como MP3 *players*, celulares, lousas digitais, etc.

De acordo com a definição dada por Beatty, o aperfeiçoamento da língua estaria ligado a diferentes perspectivas. Entre as perspectivas listadas por Hubbard (2009: 2), pode-se destacar que, por meio do CALL, o aluno retém os conhecimentos e habilidades por mais tempo, faz associações mais profundas e/ou aprende mais do que precisa, diverte-se com o processo de aprendizagem e assim torna-se mais participativo. Do mesmo modo, estudos mostram que, na aprendizagem de línguas mediada por computador, as diferentes habilidades são desenvolvidas de forma integrada.

Outro aspecto que revolucionou o CALL foi o surgimento da *web 2.0*² e, com ela, novas ferramentas de ensino/aprendizagem. Segundo Dieu (2007:3):

² De acordo com Dieu (2007:2), o que caracteriza a *Web 2.0* é o “acesso aberto, o uso fácil e econômico já que são na maioria gratuitas e usam a *Web* ao invés do PC como plataforma, dispensando servidores próprios, conhecimento técnico especializado ou de programação”.

Essas novas ferramentas, que fazem da *Web* sua plataforma, oferecem um espaço e oportunidades que não existem em uma sala de aula tradicional e desafiam os professores, a quem Mark Prensky (2001) chama de imigrantes digitais. A nova geração ou os nativos digitais, estará cada vez mais engajada em uma cultura participativa (Jenkins, H., 2006), acostumada a viver conectada através de celulares, aparelhos de mp3, *instant messenger* e a produzir e compartilhar conteúdo multimídia (fotos, filmes, música, texto) dentro de espaços *online* como blogs e comunidades virtuais sociais (*Blogger, Wordpress, Flickr, MySpace, YouTube, ...*). Seus discursos e produções online oferecem uma abertura interessante para que as instituições e professores reconsiderem a função das novas tecnologias, e que saiam do contexto de uma prática transmissiva, focada apenas em um sistema linear e uniforme.

Apesar de a maioria dos estudos em CALL serem voltados para a aprendizagem de uma segunda língua (L2), eles também podem ser aplicados no ensino/aprendizagem de língua materna.

De acordo com Motta-Roth, Reis e Marshall (2007:129), o ensino mediado por computador parte de três crenças: o aluno deve ser corresponsável pelo processo de aprendizagem junto com os colegas e o professor; o conhecimento é construído no engajamento do aluno em atividades que pressuponham o uso efetivo da linguagem; a aprendizagem é vista como parte de uma atividade humana, social, contextualizada, e, portanto, depende da interação entre aluno e meio social.

Essas crenças fazem com que os professores elaborem tarefas que possibilitem o ensino da linguagem como prática social. Portanto, ao buscar um novo paradigma para o ensino/aprendizagem mediado por computador, a maioria das propostas educacionais atualmente baseia-se nos pressupostos da *teoria sociocultural de aprendizagem*.

2. A abordagem sociocultural no ensino de línguas

Na abordagem sociocultural do ensino de línguas, a linguagem é vista como algo contextualizado e a aprendizagem de línguas é considerada um processo interpessoal, situado num contexto social e cultural e mediada por tal contexto (LAMY; HAMPEL, 2007:19). Opõe-se às abordagens que assumem, implícita ou explicitamente, que é possível examinar os processos mentais, tais como o pensamento ou a memória, independentemente do cenário sociocultural em que os indivíduos e os grupos funcionam.

A abordagem sociocultural surgiu no final dos anos 90 e foi influenciada principalmente pelas teorias de Lev Vygotsky (1896-1934), cujos estudos sobre aprendizagem decorrem da compreensão do homem como um ser que se forma em contato com a sociedade.

Conforme informa Warschauer (2005:41), no centro da teoria vygotskiana e da perspectiva sociocultural, está o conceito de *mediação*, isto é, a noção de que toda atividade humana é mediada por instrumentos ou sinais. Vygotsky (1989:44) afirma que a linguagem e o desenvolvimento sociocultural determinam o desenvolvimento do pensamento. Assim, o sistema simbólico fundamental na mediação sujeito-objeto é a linguagem humana, instrumento de mediação verbal do qual a palavra é a unidade básica.

Segundo o autor, "o aprendizado das crianças começa muito antes de elas frequentarem a escola" (VYGOTSKY, 2008:94). Portanto, a aprendizagem se origina na ação do aluno. A intervenção do professor é realizada no sentido de orientar seu desenvolvimento, pois a construção do conhecimento se dá através

da interação mediada por outros sujeitos. É papel do professor provocar avanços nos alunos e isso torna-se possível com sua interferência na *zona proximal*.

O conceito de *Zona de Desenvolvimento Proximal* (ZPD) implica que a aprendizagem desperta uma variedade de processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança está interagindo com pessoas em seu próprio ambiente e em cooperação com seus colegas. Uma vez que esses processos são internalizados, tornam-se parte da conquista do desenvolvimento independente da criança. Nas palavras do próprio autor, a ZPD

é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros capazes. (VYGOTSKY, 1989:97)

Dessa forma, a interação com os outros, especialmente com colegas e professores, é necessária para a aprendizagem da criança; sob a orientação de adultos ou em colaboração com colegas mais hábeis, elas aprendem a resolver os problemas de forma independente. Vygotsky (1989:89) também afirma que o que a criança é capaz de fazer em cooperação hoje, será capaz de fazer sozinha amanhã.

Na teoria sociocultural, o professor não é mais visto como um instrutor e transmissor de conhecimento. Em vez disso, ele é um participante no processo de aprendizagem, pois facilita a interação entre os alunos, orientando-os através de seu aprendizado. Assim, o professor se torna um facilitador.

Nessa mesma perspectiva, para Moran, Masetto & Behrens (2007:144-145), a mediação pedagógica é uma “atitude, o comportamento do professor que se coloca como facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem”. Dessa forma, o professor deixa de ser o centro do saber, ou seja, deixa de ser observado por seus alunos e passa então a observá-los.

De acordo com Lamy & Hampel (2007:62), ao aplicar essa ideia de "facilitar" o ensino, principalmente com o auxílio da tecnologia, e pensar em suas diferentes facetas, torna-se claro que o facilitador não tem um papel, mas muitos: facilitador do processo, conselheiro, assessor, pesquisador, facilitador de conteúdo, designer tecnológico, administrador-gerente.

Nesse sentido, essa é uma teoria muito utilizada para fundamentar os estudos voltados para a aprendizagem de línguas mediada por computador, já que a construção de comunidades colaborativas³ de aprendizagem de língua através da rede pode ser vista como uma forma de desenvolver não só as habilidades linguísticas dos alunos, mas também a compreensão cultural e a consciência crítica, através da interação com o outro e da mediação do professor.

³ Para Kenski (2003: 112), a *colaboração* difere da *cooperação* “por não ser apenas um auxílio ao colega na realização de alguma tarefa, ou indicação de formas para acessar determinada informação. Ela pressupõe a realização de atividades de forma coletiva, ou seja, a tarefa de um complementando o trabalho de outros”.

3. O trabalho com projetos e as sequências didáticas

O papel da escola não é apenas “transmitir conteúdos”, mas, sim, “ensinar a aprender”. Ensinar a aprender é criar possibilidades; não é apenas mostrar o caminho, mas orientar para que o aluno desenvolva um olhar crítico e desenvolva sua autonomia.

De acordo com Pedro Demo (2001: 6), “a aprendizagem adequada é aquela efetivada dentro do processo de pesquisa do professor, no qual ambos – professor e aluno – aprendem, pensam e aprendem a aprender”.

Uma das formas de desenvolver a autonomia dos alunos e estimular sua participação ativa é através do trabalho com *projetos didáticos*. Segundo Delia Lerner (1996), os projetos são situações didáticas que se articulam em função de um objetivo (situação-problema) e de um produto final; os projetos contextualizam as atividades de linguagem oral e escrita (ler, escrever, pesquisar, escrever), e seu tempo de duração dependerá dos objetivos propostos.

Entre as vantagens de se trabalhar com projetos encontra-se o fato de que eles permitem a participação de todos os alunos, pois “é da essência do projeto levar as pessoas ao fazer” (GANDIN, 2001:15). Além disso, “esta é uma forma inovadora de romper com as prisões curriculares e dar um formato mais ágil e participativo ao nosso trabalho de professores e educadores” (Almeida & Fonseca Jr., 1999:14). Para Moran, Masetto & Behrens (2007: 127-128), os projetos de aprendizagem

[...] possibilitam a produção do conhecimento significativo. Os alunos que se envolvem nesses processos de parceria têm a oportunidade de desenvolver competências, habilidades e aptidões que

serão úteis a vida toda. O foco da ação docente passa do ensinar para o aprender e, por consequência, focaliza o aluno como sujeito crítico e reflexivo no processo de “aprender a aprender”, propiciando-lhe situações de busca, de investigação, autonomia, espírito crítico, vivência de parcerias, qualidades exigidas para os profissionais no século XXI.

Embora cada projeto apresente particularidades e sofra adaptações, é constituído pelas seguintes etapas (GANDIN, 2001: 36): incentivo (sensibilização); formulação do propósito (objetivo); elaboração cooperativa do plano; desenvolvimento (realização das tarefas e atividades planejadas); culminância; avaliação e autoavaliação.

Nesse sentido, os projetos tornam-se uma metodologia de ensino-aprendizagem bastante significativa, pois eles permitem o trabalho com grupos colaborativos, criam condições para que os alunos experimentem suas descobertas e desenvolvam a confiança na própria capacidade de aprender e tomar decisões.

Os PCNs de Língua Portuguesa (MEC, 2001: 70-71) também recomendam o trabalho com projetos, já que eles envolvem a leitura e a escrita de forma interdisciplinar: “os projetos são excelentes situações para que os alunos produzam textos de forma contextualizada – além do que, dependendo de como se organizam, exigem leitura, escuta de leituras, produção de textos orais, estudo, pesquisa ou outras atividades”.

Bronckart (1999: 103) argumenta que é papel da escola assumir-se enquanto espaço oficial de intervenção para proporcionar ao aprendiz condições para que ele domine o funcionamento textual

de diferentes tipos de discurso, pois os gêneros textuais⁴ são como um instrumento que possibilita aos agentes leitores uma melhor relação com os textos; ao compreender como utilizar um texto pertencente a um determinado gênero, pressupõe-se que esses agentes poderão agir com a linguagem de forma mais eficaz.

Para alcançar tal objetivo, o professor poderá promover projetos pedagógicos que visem ao conhecimento e também à leitura, além de promover a discussão sobre o uso, as funções sociais dos gêneros escolhidos, sua composição, seu estilo, etc.

4. É hora do comercial

O trabalho com diferentes gêneros textuais, além de contribuir para a apropriação por parte dos alunos das diversas formas de dizer que circulam socialmente, possibilita ainda o desenvolvimento de capacidades específicas inerentes à compreensão e produção de textos.

A escolha dos gêneros publicitários foi determinada pela possibilidade de desenvolver um trabalho a partir da integração de diferentes mídias: TV, vídeo, material impresso (revistas, jornais, outdoors) e Informática, com o objetivo de oferecer aos alunos a oportunidade de aprimorar a leitura e a escrita, assim como a oralidade. Além disso, seria possível estudar como o mesmo gênero se adapta a vários tipos de suporte, modificando as estruturas e

⁴ Bakhtin (1994: 279), define gêneros textuais como “tipos relativamente estáveis de enunciados”, elaborados por diferentes esferas de utilização da língua, disponíveis na cultura, caracterizados por três elementos: *conteúdo temático* (o que pode ser dito em um dado gênero), *estilo* (seleção de recursos disponíveis na língua, orientada pela posição enunciativa do produtor do texto) e *construção composicional* (sua forma de dizer, sua organização geral que não é inventada a cada vez que nos comunicamos, mas que está disponível em circulação social).

escolhas, devido às características do veículo e às transformações na intenção do emissor. De acordo com Carvalho (2008: 6),

O texto publicitário [...] torna-se um instrumento importante no ensino da língua, pois reproduz em sua mensagem o discurso com seus recursos linguísticos e visuais, tal como está transitando no momento, na sociedade em que está inserido. É um discurso atual e bem elaborado, utilizando os recursos de informação, argumentação e convencimento, de que o sistema dispõe e o falante usa: recursos fonéticos, léxico- semânticos e sintáticos. Além disso, traz referências culturais que podem ser identificadas no mesmo.

Dessa forma, além da integração das diferentes mídias, através dos gêneros publicitários é possível trabalhar com a argumentação já nas séries iniciais. Normalmente, nessa fase escolar, a preferência é trabalhar com gêneros narrativos, como contos, fábulas, lendas, etc., já que o contar e o ouvir histórias fazem parte do mundo das crianças dessa faixa etária. No entanto, não podemos negar a imensa força que exercem os meios de comunicação em massa na formação da opinião pública, agindo fortemente em todas as esferas sociais. De acordo com Charaudeau, a argumentação...

[...] caracteriza-se por uma relação triangular em que um sujeito argumentante se dirige a um sujeito alvo, com ênfase numa tese sobre o mundo. Do ponto de vista do sujeito argumentante, tal atividade possui um duplo objetivo: 1) uma busca de racionalidade que sirva como ideal de verdade quanto à explicação de fenômenos que comportam mais de uma explicação; 2) uma busca de influência como ideal de persuasão, a fim de fazer com que o outro compartilhe um certo universo discursivo, tornando-se um co-enunciador. (CHARAUDEAU *apud* MENEZES, 2006: 96)

Nesse sentido, como os gêneros publicitários têm como objetivo “seduzir” e “persuadir” o leitor a adquirir determinado produto, ao trabalhar as características desses textos, será possível auxiliar os alunos a desenvolver esse tipo de linguagem e a ter um

olhar mais crítico ao confrontar tais textos. Portanto, o trabalho com gêneros publicitários pode tornar-se um ponto de partida para o desenvolvimento de uma consciência crítica, de modo que os alunos, futuros cidadãos, não sejam meros reprodutores dos discursos alheios.

Como esse trabalho seria desenvolvido com alunos das séries iniciais, vários cuidados deveriam ser tomados, para que estivesse adequado à faixa etária e nível da turma. Alguns desses cuidados eram com relação à linguagem, aos textos e recursos a serem utilizados. Esse trabalho foi realizado com turmas do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de Niterói.

Como motivação inicial, foi passado um vídeo para os alunos. Esse vídeo era um episódio da série *Bob Esponja*⁵, cujo título era “Chocolate com Nozes”. Neste desenho animado, Bob Esponja e seu amigo Patrick querem se tornar empreendedores.

Durante o episódio, há vários momentos em que os personagens mostram formas de convencer o cliente a comprar seus produtos. Eles decidem vender chocolate de porta em porta e, após várias tentativas fracassadas, eles comentam: “deve haver alguma coisa nesse negócio de vendas que não estamos captando...”. A partir daí, eles analisam algumas propagandas que viram e chegam à conclusão de que deveriam exagerar a verdade, omitir as coisas ruins e até mentir para vender seu produto.

Após o vídeo, várias questões foram levantadas. Discutiu-se sobre valores, sobre persuadir o outro e sobre ser enganado. Alguns

⁵ *Bob Esponja Calça Quadrada (SpongeBob SquarePants)* é um desenho animado produzido pela *Nickelodeon Animation Studios* e criado pelo animador e biólogo marinho Stephen Hillenburg. Bob Esponja é um cidadão simples e gentil. Ele mora com seu caracol Gary, num abacaxi. Trabalha em um restaurante chamado Siri cascudo, com seu vizinho mal-humorado Lula Molusco. Seu melhor amigo é Patrick, uma estrela do mar. (SpongeBob SquarePants. *Wikipedia*, 04/08/2010).

comerciais de TV foram lembrados. Os alunos chegaram à conclusão que nem sempre os produtos são tão bons quanto parecem nos comerciais. Então, perguntou-se aos alunos qual seria a função dos comerciais e anúncios de produtos. Eles conseguiram observar que o objetivo é convencer o consumidor a adquirir tal produto.

Em outro momento, foram distribuídas diferentes revistas. Os alunos deveriam observar os anúncios das mesmas para que iniciássemos uma discussão. Perguntamos aos alunos que tipo de produto aparece em revistas infantis – eles disseram que seriam anúncios de brinquedos, material escolar, etc.; perguntamos que tipo de produto é anunciado em revistas femininas – eles disseram que são anunciados produtos de beleza, roupas, acessórios e assim por diante. Enfim, eles conseguiram observar que o anúncio é direcionado a determinado público, escrito na linguagem desse público e veiculado no suporte específico.

Em seguida, conversou-se sobre comerciais de TV. Eles disseram de quais comerciais gostavam, quais achavam interessantes ou criativos e por qual razão. Conversou-se sobre o slogan⁶ de algumas marcas, que normalmente são frases que ficam em nossa memória. Dissemos o nome de algumas marcas e eles deveriam completar com o slogan correspondente. Ressaltou-se que, além do slogan, também há o *jingle*⁷, para ajudar a gravar o nome da marca. Após esses momentos, os alunos buscaram alguns desses vídeos no *Youtube* e discutiram a respeito deles.

⁶ Slogan é uma “frase concisa, de fácil percepção e memorização, que resume as características de um produto ou serviço, ou uma de suas qualidades ou ponto de venda, usada e repetida inalteradamente nos anúncios de uma firma” (SLOGAN, *Michaellis*, 2009).

⁷ *Jingle* é uma “palavra inglesa, usada em propaganda, com o significado de anúncio musicado em rádio ou televisão” (SLOGAN, *Michaellis*, 2009).

Posteriormente, os alunos foram divididos em grupos e a seguinte atividade foi proposta: cada grupo deveria criar um novo produto e dizer para que servia e como era esse produto; também deveriam desenhar o produto e determinar o público para o qual ele se destinava.

A etapa seguinte seria a divulgação do produto. Primeiramente, os grupos foram para o Laboratório de Informática e criaram o *design* dos rótulos e embalagens dos produtos no computador, em aplicativos que permitiam desenhar e escrever. Terminada a criação, os alunos deveriam trazer na aula seguinte sucatas que serviriam como embalagens dos produtos. Os rótulos criados foram impressos e os alunos puderam assim “dar vida” aos seus produtos.

Em outro encontro, os pequenos “publicitários” voltaram ao Laboratório de Informática para criar anúncios para divulgação do produto no editor de texto. Para isso, eles usaram vários recursos como fotos do produto tiradas de seus celulares, imagens, etc.

Em sequência, foi proposto aos alunos a elaboração e gravação de comerciais dos produtos. Primeiramente, os grupos deveriam redigir o roteiro e buscar os acessórios que seriam necessários na cena. Nos dias seguintes, cada grupo se reuniria com a professora para mostrar a criação. Nessa ocasião o roteiro seria discutido e eles se preparariam para gravar a propaganda. Após a gravação, o comercial seria editado no *Windows Movie Maker*. Como se tratava de alunos das séries iniciais, a edição foi feita pela professora, com sugestões e ajuda dos alunos.

Tudo pronto, um dia foi marcado para que os alunos assistissem aos comerciais criados. Anteriormente, as professoras

da escola selecionaram os mais criativos. No dia da exibição também os comerciais escolhidos seriam premiados.

A etapa final foi a exposição do material para toda a comunidade escolar. No dia da feira de Artes, todos os produtos foram colocados em exposição, perto de seus anúncios, e uma TV ao lado passava os comerciais editados. Nesse dia, além da escola, participaram os pais e a comunidade.

Considerações finais

...é necessário que o professor crie um ambiente que estimule o pensar, que desafie o aluno a aprender e a construir conhecimento individualmente e em parceria com os colegas. Isso propicia o desenvolvimento da autoestima, do senso crítico e da liberdade responsável. (ALMEIDA, 2000: 36)

Em pleno século XXI, numa sociedade cada vez mais dominada pela tecnologia, é essencial valorizar e modernizar a escola. Não é possível ignorar a crescente utilização dos computadores pelas crianças, que, fascinadas, aprendem mais rápido que os adultos, e absorvem informações de forma tão surpreendente. A criança desde cedo já observa, antecipa, interpreta, interage com o mundo, dando significado aos seres, aos objetos e às situações que a cercam. Desse modo, o professor deve atualizar-se constantemente e rever seus conceitos e abordagens de ensino de forma a contribuir para o aprimoramento das potencialidades dos alunos. Nessa perspectiva, a sala de aula deixa de ser o único espaço para a educação formal: os principais envolvidos nesse processo – professor e alunos – se deparam com um novo contexto de ensino diferente do tradicional por meio do uso dos novos recursos tecnológicos. Além disso, é preciso garantir que

as crianças tenham a oportunidade de usar o computador de forma mais criativa, colaborativa e produtiva. Também é importante tentar reduzir as disparidades no acesso à informática entre as crianças que vivem em locais de baixa renda em relação aos locais de alta renda.

A tecnologia é apenas uma ferramenta; se ela servirá para melhorar a vida dos alunos, isso dependerá de como ela será usada. Ao capacitar as crianças para usar a ferramenta de forma eficaz, responsável e criativa, será possível desenvolver sua autonomia, tornando seu ensino mais ativo e significativo e, principalmente, preparando-as para no futuro.

O resultado do projeto desenvolvido foi muito positivo. Através das atividades variadas, os alunos aprenderam brincando e, com isso, envolveram-se mais, tornando-se sujeitos de sua aprendizagem. Além disso, o fato de a atividade ser realizada em grupo possibilitou a troca entre os alunos.

De acordo com os PCNs, a linguagem oral é amplamente desenvolvida em “atividades em grupo que envolvam o planejamento e realização de pesquisas e requeiram a definição de temas, a tomada de decisões sobre encaminhamentos, a divisão de tarefas, a apresentação de resultados” e em “atividades de produção oral de planejamento de um texto, de elaboração propriamente e de análise de sua qualidade” (MEC. 2001: 50), como ocorreu na criação do produto e na elaboração dos anúncios e comerciais televisivos.

Ao interagir com o colega, que tem conhecimentos próximos, embora diferentes, um aluno pode ampliar seu conhecimento, refletindo sobre o que está escrito ou vai escrever, utilizando estratégias de leitura, testando suas hipóteses etc. Nesse processo

de construção de aprendizagem, portanto, é essencial a troca de experiências, de conhecimentos e informações entre os alunos.

Com este trabalho os alunos não só participaram ativamente de todo o processo criativo, como também criaram textos persuasivos e passaram a observar a intenção dos textos publicitários: seduzir o cliente. Dessa forma, as expectativas dos objetivos propostos foram alcançadas.

Foi muito bom vê-los tão motivados e, ao final do trabalho, observar a alegria deles ao ver que seus produtos criaram forma e até vida, e que suas criações estavam sendo exibidas para toda a escola, que também se divertia com as suas obras.

Ao perguntar aos alunos como resumir o trabalho em apenas uma palavra, eles responderam: “inesquecível”. Isso é o que motiva a nós, professores, a criar novas possibilidades e a enfrentar novos desafios. É muito bom saber que fizemos parte da história dos alunos e saber que contribuímos para a sua formação com algo que ficará marcado em suas vidas.

Referências

- ALMEIDA, F. J; FONSECA Jr, F. M. **Aprendendo com projetos**. Coleção Informática para a mudança na Educação. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 1999.
- ALMEIDA, M. E. **Informática e formação de professores**. ProInfo – Programa Nacional de Informática na Educação. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2000.
- _____. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2002.
- BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- BRONCKART, J. P. **Atividade de linguagem, textos e discursos**: por um interacionismo sócio-discursivo. Tradução de Anna Rachel Machado e Péricles Cunha. São Paulo: EDUC, 1999.

CARVALHO, N. M. Marketing e publicidade: mídia impressa e virtual usos na sala de aula. **Anais Eletrônicos do 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**: multimodalidade e ensino. Pernambuco: UFPE, 2008.

DEMO, P. **Professor**: Conhecimento. UnB, 2001. Disponível em: http://www.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fProfessor_Conhecimento.pdf (Acesso em 26/7/2010)

DIEU, B. **Ferramentas Sociais, comunidades de prática e redes: um círculo virtuoso**. Publicado em 07/07/2009. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/17176591/Ferramentas-Sociais-comunidades-de-pratica-e-redes-um-circulo-virtuoso>. Acesso em: 20/08/2009.

GANDIN, A. B. **Metodologia de Projetos na sala de aula**: relato de uma experiência. 7ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

HUBBARD, P. A General Introduction to Computer Assisted Language Learning. In: HUBBARD, P. (Ed.). **Computer Assisted Language Learning**: Critical Concepts in Linguistics. Volume I – Foundations of CALL. New York: Routledge, pp. 1-20. 2009.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino Presencial e à Distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

JINGLE. In: **MICHAELIS**: moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2009. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=jingle>. Acesso em: 06/08/2010.

LAMY, M.; HAMPEL, R. **Online communication in language learning and teaching**. Nova York: Palgrave, 2007.

LERNER, D. Es posible leer en la escuela. In: **Revista Lectura y Vida**, nº 1, año 17, marzo 1996. p. 2-20.

MEC. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Língua Portuguesa – 1ª a 4ª série. Brasília: MEC, 2001.

MENEZES, W. A. Estratégias discursivas e argumentação. In: LARA, G. P. (Org.). **Língua(gem), texto, discurso**, v.1: entre a reflexão e a prática. Rio de Janeiro: Lucena: Belo Horizonte, MG: FALE/UFMG, 2006, p.87-106.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. In: **Revista Informática na Educação**: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1. UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, setembro de 2000. pág. 137-144.

_____; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 14ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

MOTTA-ROTH, D.; REIS, S. .; MARSHALL, D. O gênero página pessoal e o ensino de produção textual em inglês. In: ARAÚJO, J. C. (org.). **Internet & Ensino**: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro, Lucerna, 2007.

SHIELDS, M. K; BEHRMAN, R. E. Children and computer technology: analysis and recommendations. In: **The Future of Children**, vol. 10, n. 2. pp 4-30. The David and Lucile Packard Foundation: California, Fall/Winter 2000. Available at <<http://www.futureofchildren.org>> (Accessed July 20, 2010).

SLOGAN. In: **MICHAELIS**: moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2009. Disponível em:

<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=slogan>. Acesso em: 06/08/2010.

SPONGEBOB SQUAREPANTS. In: **Wikipédia**: a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em:
http://pt.wikipedia.org/wiki/SpongeBob_SquarePants. Acesso em: 04/08/2010.

VYGOSTKY, L. S. **A formação social da mente**. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **Pensamento e Linguagem**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

WARSCHAUER, M. Sociocultural Perspectives on CALL. In: EGBERT, Joy L.; PETRIE, Gina Mikel. **Call Research Perspectives**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2005.

O HIPERTEXTO E A MULTIMODALIDADE EM PRÁTICAS TEXTUAIS COM BLOG NO ENSINO DE LÍNGUAS

Manoela Oliveira de Souza Santana (UESC)
Rodrigo Camargo Aragão (UESC)

RESUMO: A efetividade do trabalho com o hipertexto e a multimodalidade nas práticas textuais do ensino de línguas com blogs de docentes do Ensino Médio de escolas baianas é objeto de reflexão deste artigo. Entende-se que os sujeitos da práxis precisam gerir novas rotas para a leitura e para escrita, aprimorar o conhecimento digital e vivenciar o caráter interacional do blog.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertexto. Multimodalidade. Ensino de Línguas.

ABSTRACT: The effective work with hypertext and multimodality in textual practices of language teaching with blogs for teachers, high school, school Bahia is the object of reflection this article. It is understood that the subject of praxis need to manage new routes for reading and writing, improve digital knowledge and experience the interactional nature of the blog.

KEYWORDS: Hypertext. Multimodality. Language Teaching

Introdução

O presente artigo representa mais uma contribuição ao processo de ensino e aprendizagem de línguas em interface com o gênero digital blog, adentrando no terreno que integra docentes os quais inserem a tecnologia em suas práticas de ensino de línguas. Em blogs de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa de docentes que lecionam em algumas escolas baianas do ensino médio, há a possibilidade de um contato com outra linguagem, a digital, e a tentativa de concretizar a prática do multiletramento. É questionável, entretanto, como se configuram esses blogs e se a multimodalidade e o hipertexto são incentivados nesse contexto educacional.

Assim, investiga-se como são propostos os usos da multimodalidade e do hipertexto nas atividades de leitura e de escrita, no ensino e aprendizagem de línguas, que integram blogs cujos autores são docentes de inglês e de português de escolas baianas. Mais precisamente, proceder-se-á com uma análise da informatividade visual e dos traços do hipertexto nesses gêneros.

Esta produção, nesse sentido, é de caráter qualitativo em função da busca e análise dos dados por meio do contato direto e interativo entre pesquisador e objeto de estudo com vistas à qualidade do fenômeno educacional. As considerações da Linguística Aplicada, no âmbito da Linguagem, Tecnologia e Formação de Professores de Línguas estarão subsidiando a abordagem que a constitui.

Destaca-se aqui, o conteúdo multimodal que integra o blog, considerado no corpo deste artigo como gênero textual, materializador do discurso. Sobre multimodalidade, as OCEM (2006) e Dionísio (2011), citando Mayer (2001) e sua teoria cognitiva da aprendizagem multimodal, consideram que, quando se fala ou se escreve um gênero textual, usam-se, no mínimo, modos de representação como palavras e gestos, palavras e entonações, palavras e imagens, palavras e tipografias, palavras e sorrisos, palavras e animações. No caso do blog, vê-se palavras, imagens, animações, sons. Cada gênero é constituído por diferentes especificações de multimodalidade; o contato com ele exige assim, um letramento peculiar que a práxis de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa não pode desconsiderar.

Enfatiza-se também o trabalho com o hipertexto, discutindo as suas especificidades conforme Marcuschi (2006), Lévy (2006), Coscarelli (2006), Pinheiro (2005). O contato com o hipertexto

confere ao usuário a possibilidade de navegação não-linear no texto, com a abertura de novas janelas, associações e de informações alcançáveis o que, necessariamente, não acontece com qualquer leitura e é uma marca dos textos digitais. Seu design sugere formas de organizar o pensamento multidimensional e não hierarquizado.

Este artigo trará, nesse sentido, considerações em torno do que constituem a multimodalidade e o hipertexto na perspectiva dos letramentos múltiplos; a potencialidade do gênero textual blog nas práticas textuais e como a multimodalidade e o hipertexto estão sendo trabalhados no ensino de línguas com esse texto, no ensino médio por docentes de escolas baianas como uma contribuição à Linguística Aplicada e um indicativo ao redimensionamento de propostas curriculares, formação de professores que efetivam a articulação entre tecnologia e ensino de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa.

1. A Multimodalidade e o Hipertexto nos Letramentos Múltiplos

De acordo com as Orientações Curriculares Nacionais, no seu documento Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (2006), aqui tratado como OCEM 1, investir em letramentos múltiplos significa trabalhar com a linguagem em suas diversas facetas e na perspectiva crítica. Esse investimento entende a leitura e a escrita como ferramentas de empoderamento e inclusão social. Como não é prodente dissociar ensino de línguas e tecnologia, conforme asseveram as OCEM1, Pretto (2011) propõe um pensar sobre a questão das linguagens, as quais estão intimamente vinculadas aos aparatos tecnológicos disponíveis aos jovens que passam a usá-las

de forma intensa, construindo novas linguagens como as possibilidades de comunicação móvel ofertam.

Nesse viés, entende-se que concretizar um trabalho com as linguagens prescinde lidar com os letramentos digitais. Este é abordado por Kleiman (2003) como um processo que transcende a aquisição de códigos por uma competência autônoma – entendido como alfabetização -, pois consiste em vivências sociais e culturais de práticas discursivas em contextos e instituições específicos. Soares (2001), ao compartilhar de um entendimento sobre letramento, trata de alfabetização como aquisição de uma tecnologia: a de codificar e a de decodificar a língua escrita; e faz referência ao letramento como o uso social da leitura e da escrita que responde adequadamente às demandas sociais.

Nesse contexto, considera-se relevante uma prática de ensino de línguas articulado à tecnologia, com vistas no multiletramento, na inclusão digital e centrada no texto multimodal e na hipertextualidade. Sobre multimodalidade, Brasil (2006) e Dionísio (2011) consideram que os recentes avanços tecnológicos têm oportunizado o surgimento de novas formas de interação que implicam a necessidade de revisão e ampliação das interações humanas e de alguns conceitos no âmbito do processamento textual e das práticas pedagógicas que lhe são decorrentes, uma vez que imagem e palavra mantêm relação cada vez mais próxima e integrada. Para ela, entre imagem e palavra, não há uma relação de supremacia, mas a harmonia visual ou não entre ambos. Há referência a uma lógica da co-presença de elementos que se relacionam por meio de arranjo e disposição. Os dois modos de linguagem não fazem a mesma coisa e não coexistem simplesmente. A noção de multimodalidade das formas de

representação que compõem uma mensagem foi introduzida por Kress & Van Leeuwen (1996) na área da Semiótica Social, buscando compreender todos os modos de representação no texto linguístico. Os autores propõem que se pense numa linguagem constituída como multimodal, em que o sentido advenha da relação textual estabelecida entre os diferentes modos utilizados para sua constituição e não que se pense isoladamente em cada um deles.

Outra referência pertinente para análise de textos multimodais, conforme Mayer (2001) é a teoria cognitiva da aprendizagem multimodal. Essa teoria faz menção a alguns princípios citados por Dionísio (2011) como o: da multimídia (aprende-se melhor a partir de palavras e imagens do que apenas de palavras); de contiguidade espacial (aprende-se melhor quando palavras e imagens correspondentes são apresentadas próximas do que quando estão afastadas umas das outras na página ou na tela de computador); da contiguidade temporal (a aprendizagem é mais eficaz quando palavras e imagens correspondentes são apresentadas simultaneamente do que sucessivamente); da coerência (aprende-se melhor quando palavras, imagens e sons são incluídos); princípio da modalidade (estudantes aprendem melhor de animação e narração que de animação e texto na tela); da redundância (estudantes aprendem melhor de animação e narração que de animação, narração e texto na tela); das diferenças individuais (efeitos do design são mais fortes para os aprendizes com menor conhecimento e menor noção de espaço do que para aqueles com maior conhecimento e maior noção de espaço).

Quanto ao hipertexto, discute-se que as referências a ele surgiram nos anos de 1960, com Theodor Holm Nelson, um dos coordenadores do primeiro sistema hipertextual colocado em prática

na Brown University do projeto Xanadu. Komesu (2004), citando Nelson (1993), considera que o hipertexto é a unificação de ideias e dados interconectados, como uma instância que coloca em evidência tanto um sistema de organização de dados como um modo de pensar.

No âmbito da linguística, para Gomes (2007), não há uma definição clara sobre hipertexto. Como seu surgimento se deu a partir das potencialidades da informática, algumas possibilidades de precisá-lo, geralmente, se prendem a conceitos técnicos e ao seu uso em detrimento de suas características linguísticas. Gomes (2007: 20) analisa o hipertexto, relacionando seus aspectos linguísticos, sem perder o foco de seu caráter tecnológico.

Xavier (2002), Lévy (2003) e Pinheiro (2005) salientam que com a concepção de texto na visão sociointeracionista e o desenvolvimento das tecnologias digitais, que diminuem o tempo e a distância para a interação entre os enunciadores, há um espaço para o aparecimento do hipertexto como uma produção multienunciativa processada sobre a tela do computador bem peculiar à sociedade contemporânea.

Possenti (2002), Koch (2002) e Coscarelli (2006) em suas discussões sobre o hipertexto, apresentam algumas semelhanças, pois consideram que todo o texto pode ser entendido como um hipertexto, vendo-o não como um modo enunciativo, mas como uma nova forma de gênero textual. Conforme Koch (2002), a diferença entre texto e hipertexto estaria apenas no suporte e rapidez de acesso, já que o último apresenta as condições básicas de textualidade, redefinindo o papel do leitor como coautor do texto.

Marcuschi (2006), Lévy (2006), Coscarelli (2006), Pinheiro (2005) citam como características centrais do hipertexto: a não-

linearidade (possibilidade de se escolher diferentes links contidos no hipertexto); a volatilidade (por não possuir nem oferecer estabilidade), a topografia (por não ser hierárquico nem tópico como os textos lineares); a fragmentariedade (na ligação de porções em geral breves, como possíveis retornos ou fugas, o que faz o leitor frequentemente, perder o controle da leitura); a acessibilidade ilimitada (os nós de uma rede hipertextual são heterogêneos; podem ser compostos de imagens, sons, palavras e o processo sociotécnico colocará em jogo pessoas, grupos, artefatos, com todos os tipos de associações que pudermos imaginar entre eles); a multissemiótica (dá ao leitor condições para que o significado seja apreendido por vários sentidos simultaneamente); a interatividade (interconexão interativa, viabilizada pela multissemiótica e pela acessibilidade ilimitada, bem como pela contínua relação do leitor com os muitos autores, até mesmo em tempo real, de modo que, muitas vezes, simula uma interação verbal face a face) e a iteratividade (diz respeito à natureza intrinsecamente intertextual marcada pela recursividade de textos ou fragmentos na forma de citações, notas, consultas etc).

Assim, o educador, diante do avanço que as ciências e as tecnologias trouxeram, precisa se adaptar e fazer uso adequado do encontro das linguagens, da profusão dos textos para produzir, na sala de aula, um ambiente de aprendizagem mais agradável, eficaz e estimulante, vez que os educandos trazem para as escolas questões que dizem respeito diretamente ao mundo interconectado pelas linguagens, fazendo com que se sintam desafiados. Construir espaços para o uso dessas novas formas de linguagem e o diálogo entre elas, bem como de outros paradigmas para a leitura e a escrita ajudam os alunos a trazerem sua

realidade cotidiana para a sala de aula e a se expressarem conforme o seu mundo.

2. O Gênero Textual Blog no Ensino de Línguas

As práticas textuais que usam gêneros textuais, a exemplo do blog, constituem um terreno fértil para tornar mais significativa a aprendizagem da leitura e da escrita no ensino de línguas. O que se quer destacar, por ora, neste artigo, é que, além de ter a oportunidade de ler/escrever gêneros impressos, o educando poderá realizar essas atividades no blog, envolvendo-se com elas de modo a aprimorarem a sua atuação como leitores e escritores competentes, sendo suscitados a realizarem práticas de letramento quando fizerem uso do hipertexto e da multimodalidade. Roth (2007) considera a internet um espaço didático-pedagógico que possibilita ao educando ser inserido em situações reais de interação por meio da linguagem, agir no mundo e sobre os outros e engajar-se em práticas textuais de leitura e produção de texto relevante a sua vivência.

Diante disso, torna-se imprescindível que os professores utilizem ferramentas pedagógicas que possibilitem um ensino favorável a esta finalidade, e o blog permite isso, uma vez que é um espaço em que a leitura e escrita são viáveis conforme uma interação e comunicação estabelecida, cuja dialogicidade entre os sujeitos é concebida, principalmente, porque, diferentemente de outras páginas na *web*, para ter acesso, não necessariamente, precisa ser usuário e, com isso, é admitida a postagem de comentários.

Já que a leitura na página impressa e no computador tem suas especificidades e pode ser realizada de forma fragmentada, considerando a escolha do leitor, viabiliza a formação de leitores

independentes e críticos, pois interferem na navegação e escolhem o caminho a seguir a depender de sua curiosidade e necessidade.

A escrita em e/ou de blogs, tanto no ensino de língua portuguesa como de língua inglesa, pode ser experienciada como uma atividade interativa de expressão entre pessoas num momento em que o receptor é também alguém importante para a construção do texto. Assim, construir textos constitui um processo dinâmico, flexível, negociável, dialógico, interativo, uma possibilidade de se expandir o domínio dessa competência/habilidade linguística.

É interessante notar que em escritas em gêneros virtuais como o blog, o aluno pode se sentir mais motivado para esta atividade, pois não deverá escrever tão somente para o professor, mas para outro leitor que pode ser o colega, isto, numa situação autêntica de escrita. O jogo de imagens, linguagens, sons, colunas verticais e horizontais cercadas de *link*, desafia o leitor/escritor em potencial que pode escolher seu trajeto para realizar essas atividades.

Entre as competências e habilidades a ser desenvolvidas por meio de atividades, utilizando os blogs, Lara (2005) relaciona: organização do discurso; fomento do debate; construção da identidade; criação de comunidades de aprendizagens; compromisso com a audiência; documentação; análise prévia de outros blogs; responsabilidade na rede; conhecimento do blog como parte de um ecossistema digital. Todas elas têm no cerne o trabalho com a linguagem.

Ainda no tocante ao aprimoramento da aprendizagem da leitura e da escrita, conforme Davis (2004), os professores podem mediar criação de um blog para discutir livros lidos, compartilhar ideias sobre determinados assuntos, escrever e discutir sobre notícias diárias e criar projetos em grupo, entre tantas outras. Para Barros (2005), os blogs

representam uma excelente oportunidade para educadores promoverem a alfabetização através de narrativas e diálogos.

Sobre essa perspectiva, o trabalho com o blog passa a ser interessante, pois ele permite a convivência de diferentes textos, imagens e até música. Assim, o blog deixa de ser um diário de bordo e passa a oferecer outras possibilidades, como *chats*, o perfil que funciona como uma espécie de biografia do autor do blog, fórum e álbuns de fotos. Percebe-se que esse gênero possibilita o diálogo com outros gêneros preexistentes e a interface verbal e não-verbal, a exposição de opiniões na *web* e, assim, o estabelecimento de interações e comunicações. Daí, o potencial desse gênero para ser usado na educação.

Nota-se que as práticas de leitura e escrita em blog tomam forma em que a linguagem é usada com foco central na construção de sentido. Nas práticas textuais, isso deve ser considerado e articulado com as competências e habilidades que os educandos precisam desenvolver em Língua Portuguesa e Língua Inglesa. É relevante que os blogs sejam motivadores e atrativos para a práxis, pois não adianta usar outro recurso sem adequar a prática ao que ele necessita, dada a viabilidade de pesquisa, interação, cooperação, discussão, criação ofertada. Assim, o trabalho com o gênero deve referenciar interesses, identidades do educador e do educando.

3. O Hipertexto e a Multimodalidade nas Práticas Textuais do Ensino de Línguas

Esta produção se insere como uma apreciação de blogs de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa de docentes de algumas

escolas baianas do Ensino Médio, tomando como referência a potencialidade desses gêneros nas práticas textuais. Proceder-se-á então, com uma análise de atividades de leitura e escrita para o Ensino Médio, postadas por alguns docentes de escolas baianas, em 02 (dois) blogs, disponibilizados na web, sendo 01 (um) de Língua Portuguesa e 01 (um) de Língua Inglesa, respectivamente, Desmontando Texto (<http://desmontandotexto.blogspot.com.br>) e Blog do Professor Jaime (<http://professorjaime2.blogspot.com.br>). Essas atividades foram postadas para os educandos, bem como para servir de referência a outros docentes, estudiosos que se envolvem com as áreas do conhecimento em estudo.

A opção por se trabalhar com Português e Inglês se dá pela necessidade de contemplar o princípio da interdisciplinaridade peculiar às Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, em especial, as da Área de Linguagens Códigos e suas Tecnologias, além de ser relevante articular um trabalho com as linguagens mediado pela tecnologia da comunicação e da informação.

A escolha do blog, dentre os gêneros digitais, se deu em função de sua construção e manutenção, não depender de conhecimentos especializados em informática; além disso, a possibilidade de intervenção em seu conteúdo é algo que causa atração nas pessoas a reconhecerem-se como sujeitos de linguagem. É válido ressaltar que esses blogs são produções de docentes, do ensino médio, que participaram do curso de extensão e/ou especialização Mídias na Educação, oferecido pela UESB – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Segundo o site da UESB virtual/ Programa Mídias na educação, <http://www.uabuesb.com.br/cursos/programa-midias-na-educacao>, esse curso integra um programa modular – organizado em ciclos

básico (120 horas), intermediário (60 horas) e avançado/especialização (180 horas) – e a distância, dedicado ao uso das mídias no processo de ensino e aprendizagem de forma integradora, articulada e autoral, intencionando atualizar as linguagens, integrar as mídias e as tecnologias, renovar as estratégias didáticas, garantindo aos educadores condições de produção em diferentes linguagens de cinco mídias básicas: material impresso, TV, vídeo, rádio e informática.

O programa, além da integração das diversas mídias ao processo de ensino e de aprendizagem, investe no estímulo à produção de professores e cursistas em suportes midiáticos distintos, de modo que possam vivenciar, numa concepção interacionista, a autoria, a autonomia, a fruição em consonância com as propostas pedagógicas das instituições educacionais nas quais atuam.

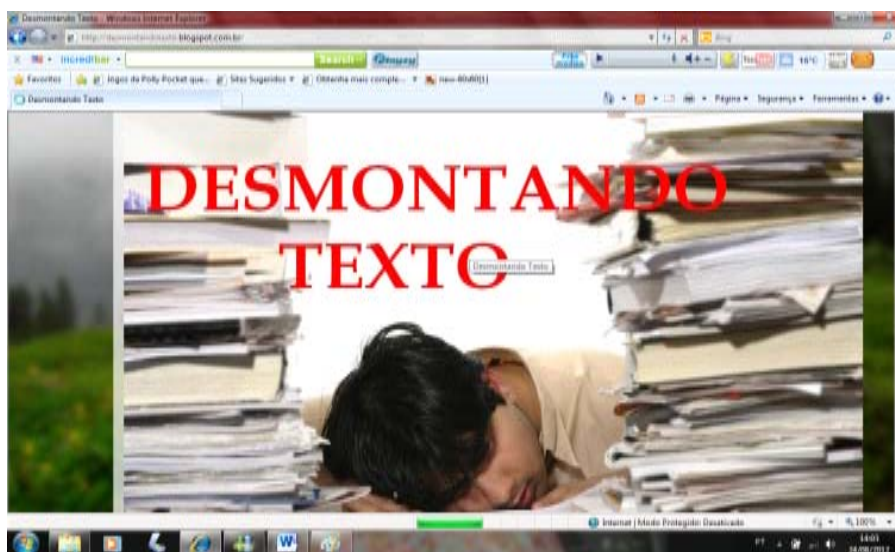
A busca por blogs provenientes desse curso resultou da dificuldade de encontrar esses gêneros peculiares ao Ensino Médio, de escolas baianas, com propostas de práticas textuais tanto para Língua Portuguesa como para Língua Inglesa. A partir de um conhecimento teórico e metodológico acerca do curso, acessou-se a página destinada ao “Curso de Mídias na Educação” no site da UESB; foi visualizado o link das atividades referentes ao módulo Blog e no ambiente do fórum e das postagens dos links dos blogs, construídos pelos docentes do Ensino Fundamental e do Médio, da Rede Estadual de Ensino, se pôde ter acesso aos selecionados como corpus referência desse artigo.

Far-se-á uma análise dos blogs quanto à oferta de práticas textuais com o hipertexto caracterizado aqui, por traços apresentados por Marcuschi (2006), Lévy (2003; 2006), Pinheiro (2005), Coscarelli (2006). Analisar-se-á também as marcas da multimodalidade, a partir da apreciação da composição verbal e não-verbal, ressaltando o nível de informatividade visual dos blogs. Para tanto, tomar-se-á como

referência a teoria cognitiva da multimodalidade. Essa teoria ressalta, à luz de Mayer (2001), que os alunos aprendem melhor por meio da integração entre palavras e imagens do que de palavras apenas.

De posse dessa análise e em diálogo com o referencial teórico, buscar-se-á evidenciar, conforme objetivos dessa pesquisa qual o lugar da multimodalidade e do hipertexto em práticas textuais de Língua Portuguesa e Língua Inglesa propostas no blog, tendo no prisma um ensino de línguas – Português/Inglês – no qual se possa interagir com as múltiplas linguagens.

3.1 Blog Desmontando o texto – Língua Portuguesa



Fonte: <http://desmontandotexto.blogspot.com.br>. Acesso em 23/08/2012.

O *Blog Desmontando o Texto* destina-se às práticas textuais em Língua Portuguesa no Ensino Médio. Quanto ao nível de informatividade, percebe-se que em seu *layout*, há uma harmonia entre a linguagem verbal e não-verbal, bem como uma organização do gênero conforme o que o constitui enquanto tal. Algumas

atividades trazem imagem como uma ilustração (vê-se o desenho de uma gota no início de uma atividade de produção de texto em 06.12 de 2009; e em 14 e 19.11.2009, respectivamente, a imagem de um menina e de um menino com um livro na mão, servindo também para ilustração de conteúdo “termos da oração”).

O que salta aos olhos nessas ilustrações é que elas não são exploradas para, na integração com outras linguagens, mediar o processo de leitura e escrita. Estão presentes apenas como um detalhe figurativo não havendo correlações semióticas com os textos escritos. Na proposta de redação de 06.10.2010, é que se propôs a tela “O grito” de Munch e a partir dessa, proceder com uma narração e descrição. Ainda assim, não se percebe a articulação entre as linguagens e construção de algo que se coloque como atividade para ser tecida no âmbito dos gêneros digitais dispostos em tela.

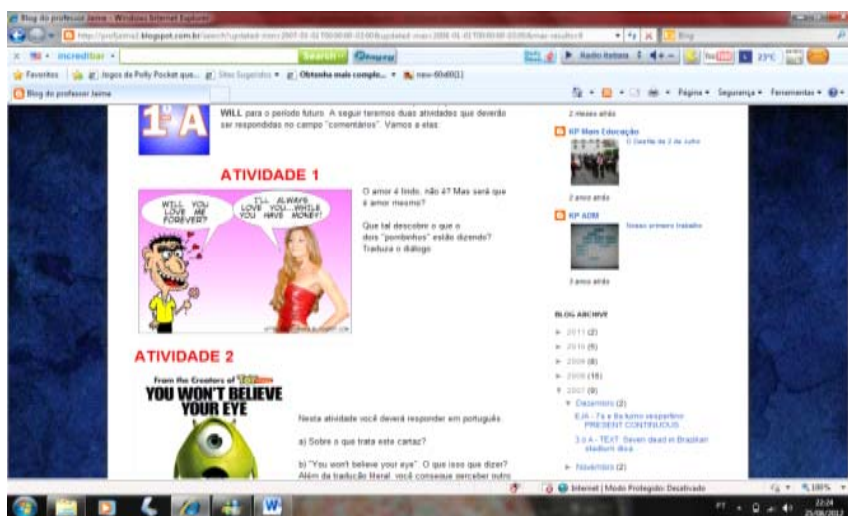
No tocante ao hipertexto, dentre o que o blog em análise explora, destaca-se a possibilidade de se ter acesso a outros blogs, de escolher pelos marcadores e/ou arquivos, o conteúdo de análise. Nas várias propostas de atividades, não há o convite para se assistir a um vídeo, fazer *links* a fim de ampliar o conhecimento do aspecto que está sendo trabalhado. Percebe-se, em um dos espaços, um convite para se visitar o blog de Língua Inglesa de uma professora.

3.2 Blog do Professor Jaime



Fonte: <http://profjaime2.blogspot.com> Acesso em 02.08.2012

O blog apreciado, utilizado para as práticas textuais em Língua Inglesa no Ensino Médio, em relação à informatividade visual, lança mão, tanto no layout como nas atividades da articulação, do verbal e do não-verbal para veicular a enunciação. Desde quando o blog surgiu, esse recurso é frequente; há atividades que possuem a ilustração apenas para acompanhar o texto (para o texto que tematiza o carnaval, há uma imagem dessa festa na Bahia), bem como para integrar as linguagens nas práticas textuais como nos enunciados postados em 2007 para a turma do 1º ano do Ensino Médio (ver abaixo) cuja resposta decorre da leitura e interpretação de linguagens. Há também atividades, postadas, principalmente, nos arquivos de 2008, com tirinhas, cartoons, placas (atividade de 09.09.2008), cartazes, trailers de documentários filmes e gravações feitas pelos alunos, trechos gravados do jornal nacional, bem como canções nos quais se usa som, imagem e voz.



Fonte.: <http://profjaime2.blogspot.com>. Acesso em 03.08.2012

O trabalho com o hipertexto é também produtor, pois há uma demanda, um incentivo, a leituras não-lineares (além de links vários, gravações, nos próprios textos, há palavras links: “Lembre-se: se precisar de um dicionário, clique [AQUI](#). Não use o Google Translator, já falamos sobre ele na aula.”). É possível, por exemplo, ir de um centro a outro, conhecendo por meio de link, um vídeo feito em Nazaré-BA, na Feira do Caxixi e ainda, quando se solicita pesquisas na internet. A leitura é ágil, não tem limites, solicita o diálogo entre vozes. Um diferencial desse blog é que os alunos colaboram com as atividades, postando respostas, e o professor também tece comentários oportunos.

Feita a apreciação dos blogs, que constituem corpus desta pesquisa, é perceptível que os 02 (dois) docentes, de escolas baianas já usam o gênero em suas práticas o que constitui um incentivo ao contato com o gênero discursivo virtual, bem como à interação com a linguagem digital, expressa com suas marcas multimodais e hipertextuais, ao menos, nas vezes em que se lê publicações, comentários e se posta contribuições. A interação

com outras linguagens é proposta pelas OCEM1 no contexto em que, segundo Pretto (2011), as tecnologias da informação impulsionam o trabalho com o universo multissemiótico. Vê-se então, no trabalho com os blogs analisados, uma iniciativa de investimento no multiletramento.

No blog de Língua Portuguesa, especialmente, em relação às propostas de atividades publicadas, a não-linearidade é pouco explorada, pois não se sugere a escolha de links no processo de leitura, bem como a mobilidade dos centros, saltando de um aspecto hipertextual a outro a depender do interesse do(a) leitor(a). Assim, explora-se pouco a heterogeneidade e a multissemiose que o gênero permite, assim como o intertexto (a interatividade e a iteratividade) possível com o diálogo entre vozes no gênero. Quando há o convite para o uso proficiente do hipertexto, conforme Marcuschi (2006), há possibilidade de leituras menos estáveis, ágeis, sem limites para ser desenvolvida.

Já no de Língua Inglesa, percebe-se que na página do blog, há um conteúdo estático que não se desatualiza e tem sempre a mesma relevância, bem como a possibilidade de navegação não-linear no texto, com a abertura de novas janelas, associações e de informações alcançáveis. Os comentários também podem ser habilitados e desabilitados para outras pessoas interagirem ou não; há assim, uma maior exploração das características do hipertexto segundo Marcuschi (2006), Lévy (2006), Coscarelli (2006) e Pinheiro (2005).

Segundo Suter, Alexander e Kaplan (2005), o autor de um blog não se utiliza apenas de postagem de textos para externar ideias e pensamentos, pois essa interface conta com recursos que excedem as postagens: é possível compartilhar vídeos, fotos, áudio e até gerenciar fóruns de discussão etc. Isto por estar dentre os

softwares sociais e poder ser definido como ferramenta (para aumentar habilidades sociais e colaborativas humanas), como meio (para facilitar conexões sociais e o intercâmbio de informações) e como ecologia (para permitir um sistema de pessoas, práticas, valores e tecnologias num ambiente particular local).

É limitado também o incentivo aos diferentes letramentos requeridos pela multimodalidade como propõe Dionísio (2011). É sabido conforme Mayer (2001), citado por Dionísio (2011), que os estudantes aprendem melhor através de palavras e imagens do que de palavras apenas. Não se trata, porém, de apenas colocar juntas palavras e imagens, mas de se problematizar princípios próprios da organização dos textos multimodais: aprende-se melhor quando imagem, som, animação, palavras, efeitos de design dialogam.

É comum ainda se ver, mesmo num gênero virtual, que oferta outros paradigmas para a leitura e para a escrita, a fim de se trabalhar com o universo multissemiótico, estratégias de leitura que contemplam o conceito tradicional de texto linear e a imagem apenas como suporte ilustrativo do texto escrito, sendo aceita de forma natural, como a representação simples da realidade sem interpretações e/ou questionamentos. É o que se observa, principalmente, no blog de Língua Portuguesa.

O blog de língua inglesa é um tanto mais significativo quanto a esses aspectos porque veicula um trabalho mais produtivo com a integração dos modos de representação da linguagem de forma que procuram estabelecer, em função de uma aprendizagem mais significativa, uma relação de harmonia e não de supremacia entre o verbal e o não-verbal conforme assinala Mayer (2001) e Dionísio (2011). Práticas multimodais são fluidas e flexíveis, pois contemplam a dialogicidade entre interlocutores que tecem objetivos comuns.

Considerações Finais

As práticas textuais com blogs de docentes do Ensino Médio de Escolas baianas, em decorrência dos aspectos evidenciados acima, não coadunam, efetivamente, com o que se entende e se pratica de múltiplas linguagens, de multiletramento no trabalho com os gêneros discursivos digitais. É importante considerar que só utilizar o gênero como uma ferramenta sem o que ele propõe em suas peculiaridades não é estar em interação com múltiplas linguagens, podendo refletir e usar as várias dimensões de linguagem e tecnologia.

Em outras palavras, as tecnologias da comunicação e da informação requerem outro compromisso por parte dos docentes no que concerne ao ensino e aprendizagem de línguas. Esse compromisso compreende a articulação de um trabalho com as múltiplas linguagens e com os gêneros discursivos para o qual se entende ser pertinente usar paradigmas para leitura e escrita que contemplem o hipertexto, a multimodalidade em função de se participar de interações com o multiletramento.

Com esse artigo, então, entende-se estar fortalecendo o terreno da Linguística Aplicada Crítica o qual, transcendendo a perspectiva teórica de aplicação linguística e refletindo as marcas da globalização, destaca a relevância do ensino e aprendizagem de línguas que valoriza a natureza social das múltiplas linguagens, considerando suas condições reais de uso, numa vertente política. Além disso, tem-se a oportunidade de vislumbrar propostas e avaliações da articulação entre tecnologia e ensino de línguas um campo ainda pouco explorado na Linguística.

Apresenta-se aqui como indicativos a necessidade de se investir na formação do professor de línguas, de se rever propostas curriculares, pois na interface entre blog e ensino/aprendizagem de línguas, aprendizes e mediadores da práxis precisam se reconhecer como sujeitos dessas linguagens, podendo ler e gerir textos com liberdade, contemplando dimensões da língua, por meio da linguagem verbal, imagens e sons, aprimorar o conhecimento digital e vivenciar, com criticidade, o caráter interacional do gênero.

Referências

- BARROS, Moreno Albuquerque de. **Ferramentas informacionais para educação e alfabetização**: considerações acerca do uso dos blogs como tecnologia educacional. 2005. Disponível em: <http://www.bsf.tehospedo.com.br>. Acesso em agosto de 2011.
- Blog Desmontando o Texto. Disponível em <http://www.desmontandotexto.blogspot.com.br>. Acesso em 08.03.2012.
- Blog do Professor Jaime. Disponível em <http://professorjaime2.blogspot.com.br>. Acesso em 09.03.2012.
- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2006.
- BRITO, Eliana Vieira Brito (org.). PCNs de Língua Portuguesa: a prática em sala de aula. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.
- COSCARELLI, Carla Viana. **A leitura de hipertextos**. São Paulo: Mimeo, 2006.
- DAVIS, Anne. **What are the possibilities for weblogs in education?** Disponível em: <http://anvil.gsu.edu/NECC2004/> Acesso: agosto de 2011.
- DIONISIO, A. P. Gêneros Textuais e Multimodalidade. In: BRITO, Karim Siebeneicher, GAYDECZKA Beatriz e KARWOSKI, Acir Mário.(Org.) **Gêneros Textuais, reflexões e ensino**. 4.ed. São Paulo: Parábola, 2011.
- GOMES, Luiz Fernando. **Hipertextos multimodais**: o percurso de apropriação de uma modalidade com fins pedagógicos. São Paulo: Unicamp, 2007.
- KLEIMAN, Angela B. (org.) **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2003.

KOMESU, Fabiana. Pensar em hipertextos. In: ARAÚJO, J.C; BIASIRODRIGUES, B. **Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem.** Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2004.

KOCH, I. G. V. Texto e hipertexto. In: **Desvendando os segredos do texto.** São Paulo: Cortez, 2002.

KRESS, G. & LEEUWEN, T. Van. **Reading Images: The Grammar of Visual Design** London: Routledge, 1996.

LARA, T. **Blogs na educação: uso dos blogs na perspectiva construtivista.** Revista Telos, Madri, n. 65, p. 86-93, out.-dez. 2005. Disponível em <<http://www.campusred.net/telos>>. Acesso em: julho de 2011. LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** Trad. de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 2003.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Editora 34, 2006.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In KARWOSKI, A. M., GAYDECZKA, B. G., BRITO, K. S. (Org.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino.** Palmas e União da Vitória, PR: Kaygangue, 2006.

MAYER. R. **Multimedia Learning.** Cambridge: Cambridge Univesity Press, 2001.

PINHEIRO, Regina Cláudia. Estratégias de leitura para a compreensão de hipertextos. In: ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernadete (Org.). **Interação na internet: novas formas de usar a linguagem.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

PRETTO. Nelson. **O desafio de educar na era digital.** Revista Portuguesa de Educação, CIED, Universidade do Minho, 2011.

Programa de formação continuada Mídias na Educação – extensão. Disponível em <http://www.uabuesb.com.br/cursos/programa-midias-na-educacao>. Acesso em 02.09.2012.

POSSENTI, Sírio. **Você entende internetês?** Revista Discutindo Língua Portuguesa. São Paulo, n. 2. 2002. Disponível em: <http://www.discutindolinguaportuguesa.com.br/reporteinternet.asp>. Acesso em: 21 de maio de 2009.

ROTH. Désirée Motta; et. al. **O Gênero Página Pessoal e o Ensino de Produção Textual em Inglês.** IN.: ARAÚJO (Org) Internet e Ensino: Novos gêneros outros desafios. Rio de Janeiro: Lucena, 2007.

SUTER, V.; ALEXANDER, B.; KAPLAN, P. Social software and the future of conferences: Right Now. **EDUCAUSE Review**, v. 40, n. 1, p. 46-59, 2005.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. VYGOTSKY. Lev Semenovich. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** (Vários autores). SP, Ícone/EDUSP, 1988.

XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. **O hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital.** São Paulo: Instituto de Estudos da Linguagem, 2002.

ESCRITA COLABORATIVA EM INGLÊS COMO LÍNGUA ADICIONAL: PRODUÇÃO ONLINE E PRESENCIAL EM CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

Diego César Lendro (UFRN)
Janaína Weissheimer (UFRN)
Jennifer Sarah Cooper (UFRN)

RESUMO: Este artigo reporta um estudo sobre a escrita colaborativa no ensino de Inglês como Língua Adicional. Duas turmas de aprendizes escreveram textos no gênero flash fiction colaborativamente: uma a partir de oficinas em sala de aula, a outra utilizando uma ferramenta online. Aqui comparamos os dois cenários, trazendo à tona as impressões dos aprendizes sobre o processo.

PALAVRAS-CHAVE: escrita em inglês; escrita colaborativa; flash fiction.

ABSTRACT: This article reports a study about collaborative writing in teaching and learning English as an Additional Language. Two groups of learners of English wrote flash fiction collaboratively; one of them through in-class writing workshops, the other using an online tool. Here we compare the two scenarios by focusing on these learners' impressions on the writing process.

KEY-WORDS: writing in English; collaborative writing; flash fiction.

Introdução

O presente artigo tem por objetivo reportar um estudo conduzido em contexto universitário, o qual teve como foco a escrita colaborativa em inglês em duas propostas distintas: a) uma proposta *online* através da ferramenta GoogleDocs, e b) uma proposta presencial através de *creative writing workshops* (PARRAS, 2005). Central às duas propostas é a prática contínua da socialização da escrita em sessões sucessivas de revisões com o grupo (*peer*

reviews) ao longo do processo das sucessivas versões elaboradas. O gênero textual adotado para as duas propostas foi o *flash fiction*, baseado no modelo de Gurley (2000). Descrevemos neste artigo as duas propostas realizadas, analisando as potencialidades e limitações da escrita colaborativa nos dois contextos referidos: *online* e presencial.

Trinta e cinco graduandos em Letras/Inglês de dois campi de uma universidade federal integraram o estudo. Os dados foram coletados durante um semestre acadêmico, tendo em mente as seguintes perguntas de pesquisa: (a) Como o processo de escrita colaborativa *online* pelo Googledocs e presencial se caracteriza?; (b) Quais características do gênero *flash fiction* diferem nos dois contextos específicos: *online* pelo Googledocs e presencial?; e (c) De que maneira a escrita colaborativa pode contribuir para a aprendizagem dos participantes nos dois contextos?

Ao final do processo de escrita colaborativa, os participantes responderam a um questionário aberto contendo perguntas sobre: (1) o gênero produzido, (2) as vantagens e desvantagens do trabalho colaborativo e (3) sobre como escrever colaborativamente pode ter auxiliado no desenvolvimento da habilidade com a língua inglesa escrita. Ao analisarmos as respostas dos participantes, podemos avaliar a utilidade da escrita colaborativa no processo de aprendizagem de Inglês como Língua Adicional (ILA) nos dois contextos.

1 Produto versus processo

Escrever em uma língua adicional é uma atividade ainda mais complexa do que escrever utilizando a língua materna. Nunan (1999)

fala sobre duas abordagens utilizadas no ensino da escrita: uma com foco no *produto* e outra com foco no *processo*. A escrita orientada para o produto parte de um modelo trazido pelo professor ou pelo livro didático; modelo este que o aprendiz terá de reproduzir. O que se espera como resultado é um texto coerente e linguisticamente preciso, ou seja, sem erros. Na escrita voltada para o processo, o aprendiz reflete sobre o que escreve, discute seu trabalho, escreve e reescreve o seu texto (NUNAN, 1999). Massi (2001) salienta a preferência por uma abordagem processual e colaborativa “porque sua orientação social se torna visível e por destacar a interação escritor-texto-leitor, de forma que a proposta e o público assumem importância na produção de discurso enquanto a dimensão funcional da comunicação é reforçada”. Aqueles que ensinam a escrita processual não acreditam em um produto final perfeito; apostam no desenvolvimento de sucessivos rascunhos, sendo a primeira meta a quantidade de encontros com o texto e não a qualidade do produto da escrita. O aprendiz deve, em um primeiro momento, se expressar sem se preocupar com questões formais. Após colocar as suas ideias no papel, o indivíduo inicia o processo de revisão, durante o qual refinará sua escrita (NUNAN, 1999).

Em relação ao debate produto vs processo, Raimés (1993) oferece uma terceira opção: a possibilidade de se trabalhar com ambos e a necessidade de “os alunos serem ensinados tanto a utilizar o processo a seu favor enquanto aprendizes de uma língua e escritores, quanto a produzir um produto aceitável quando forem solicitados” (RAIMÉS, 1993: 245). Ademais, Raimés (1993) sinaliza a necessidade de os alunos perceberem a relevância da escrita nas suas vidas, como uma ferramenta importante, a necessidade de “conceber a escrita como uma ferramenta de aprendizagem, uma

ferramenta que pode lhes servir ao longo das suas vidas no âmbito profissional e pessoal” (RAIMES, 1993: 245). Oferecendo um modelo macroestrutural, os dois contextos descritos aqui priorizam este procedimento misto com a ênfase no processo.

Em geral, é mais comum a produção textual escolar ou universitária ser realizada individualmente, com clara orientação para o produto. O aprendiz simplesmente reproduz o gênero explorado, a fim de se ver livre da tarefa. O professor, por sua vez, devolve o texto ao aprendiz com os pontos problemáticos sublinhados ou circulados, porém o texto não é reescrito. Podemos questionar o quão significativo é este modelo de atividade. Os erros linguísticos são apontados pelo professor, mas a reescrita por parte do aprendiz não acontece. Em uma proposta colaborativa de trabalho, os aprendizes têm a oportunidade de refletir juntos sobre o processo de escrita, questionar uns aos outros, tomar decisões de cunho gramatical, perceber suas limitações e corrigir possíveis erros em conjunto, oralmente e por escrito no contexto presencial, e por escrito no contexto *online*.

Ao trabalhar colaborativamente, os aprendizes são levados a refletir sobre o processo de (re)construção textual; priorizam, assim, a orientação para o processo, com o produto final no segundo plano, livres da angústia de produzir um texto pronto no início do processo. Tornam-se conscientes e críticos em relação ao que escrevem, ao público para o qual escrevem, ao motivo pelo qual escrevem e podem, então, alcançar o objetivo que têm em comum. Durante o processo de colaboração, os indivíduos se tornam *interdependentes* e geram um conhecimento mais profundo do que o conhecimento produzido por um único indivíduo (PALLOFF; PRATT, 2002).

2 Escrita colaborativa

Para Pierry Lévy (2007), o novo papel do educador é ajudar os outros a aprender colaborativamente e não somente ensinar e transmitir conhecimento. Na mesma linha, Machado (2009a:10) acrescenta que através do processo colaborativo “torna-se possível a criação dos ambientes de imersão cognitiva e social, a partir dos quais se desenham as redes que ligam pessoas e ideias, formas de dialogar, compreender e aprender ...”.

Para Serafim, Pimentel e Sousa (2008: 8): “As práticas colaborativas proporcionam aprendizagens diversas, fazendo circular muito mais informação. A troca e a partilha de experiências fazem aumentar de forma significativa a quantidade de soluções e ideias e a qualidade das opções realizadas”. Os autores afirmam que o termo *colaboração* no campo educacional “sugere aquilo que a interatividade também propõe: uma relação de diálogo entre semelhantes para a construção e re-construção de um determinado saber” (SERAFIM; PIMENTEL; SOUSA, 2008: 5).

Massi (2001) salienta outros benefícios da escrita colaborativa e interativa, primeiramente o desenvolvimento da autoconfiança, fluência e autonomia, além do fato de os aprendizes serem “estimulados a expressar suas vozes autênticas no processo de produção textual” (MASSI, 2001). A escrita colaborativa enfatiza o processo de revisão do texto, que, como afirma Moura (2007: 5), “é uma etapa fundamental no processo de escrita na medida em que ajuda aos escreventes a eliminar os vícios de linguagem e a dar clareza às ideias apresentadas”.

Na área de Línguas Adicionais, em um estudo comparativo conduzido por Storch (1999), a colaboração parece ter influenciado

positivamente a habilidade de detecção de erros pelos participantes. Aqueles que trabalharam em conjunto tiveram melhores pontuações em termos de decisões gramaticais corretas (em uma tarefa de reconstrução textual), quando comparados a participantes que realizaram a tarefa individualmente. Em um segundo estudo conduzido por Storch (2005), gravações de diálogos e entrevistas foram utilizadas para analisar o processo de escrita de aprendizes de inglês como segunda língua. Na comparação entre os textos produzidos individualmente e os textos escritos por pares, a autora verificou a tendência de os pares produzirem textos mais curtos, gramaticalmente mais precisos, linguisticamente mais complexos e com foco mais claro.

No estudo ora apresentado, trazemos dois cenários para a escrita colaborativa: no primeiro cenário, a tecnologia funcionou como uma mediadora do processo de escrita; no segundo cenário, a escrita colaborativa aconteceu em sala de aula. Importante frisar que aqui o termo *tecnologia* é adotado significando quaisquer equipamentos que necessitem de eletricidade para operar (BROWN, 2007).

Uma das implicações pedagógicas do uso de ferramentas da internet como o GoogleDocs é a possibilidade de se levar a escrita para além dos muros da escola, para além de um espaço físico e de um tempo definido. O trabalho pode ser realizado no momento mais propício para o aprendiz, no momento de maior criatividade ou inspiração, e não no espaço e tempo da sala de aula (FRANCO, 2009). No entanto, é importante ter em mente que a tecnologia não é a solução para a aprendizagem de línguas adicionais (BROWN, 2007). Como bem nos lembra Ribeiro (2010): “O uso das tecnologias digitais de comunicação [...] não garante, por si, que o resultado

textual do trabalho seja melhor ou pior do que resultados que empregam tecnologias analógicas”.

3 Método

A pesquisa ora apresentada é de natureza qualitativa, a qual assume que todo o conhecimento é relativo, e que há um elemento subjetivo em todo o conhecimento e pesquisa (NUNAN, 1992). Segundo Marconi e Lakatos (2006: 269), “A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano”.

3.1 Participantes e contexto de pesquisa

Trinta e cinco graduandos em Letras/Inglês de uma universidade federal em dois campi diferentes, um na capital do estado e o outro no interior, integraram o estudo. Eles foram requisitados a produzir colaborativamente (em grupos de até quatro pessoas) narrativas do tipo *flash fiction* com exatamente cem palavras, atentando para outros mapeamentos de composição do gênero, ou regras anteriormente citados. Uma turma produziu as narrativas presencialmente, isto é, em sala de aula, enquanto a outra produziu as narrativas fora de sala de aula, pela internet, utilizando a ferramenta Googledocs.

3.2 Procedimentos e instrumentos de coleta e análise de dados

A implementação da proposta com a turma *online* teve três etapas distintas, a saber: (1) etapa de pré-escrita, um momento presencial para que os aprendizes de ambos os grupos decidissem conjuntamente o enredo de suas narrativas e a caracterização de seus personagens; (2) etapa de coescrita e coedição *online*; e (3) etapa de pós-escrita, em que cada grupo respondeu ao questionário descrito na introdução, com perguntas elaboradas especificamente para o contexto da pesquisa.

A turma presencial teve seis etapas distintas em sala de aula: (1) leitura em conjunto de exemplos de *flash fiction*; (2) *workshop* para construir colaborativamente um *flash fiction* de cem palavras; (3) *peer reviews*, em que cada grupo revisa o *flash fiction* de outro grupo; (4) reescrita a partir dos comentários dos colegas; (5) *performance*, em que apresentam para o grupo todo; e (6) resposta ao mesmo questionário do grupo *online*.

3.3 O gênero Flash Fiction

O desenvolvimento da escrita colaborativa requer uma proposta e um ambiente que estimulem os aprendizes a fazerem uso de suas experiências e interesses como ponto de partida para sua produção e para que assumam o diálogo como o meio principal de interação, seja em sala de aula ou *online*. Com esta preocupação em mente, elegemos o gênero *flash fiction* como o desafio para ambas as turmas participantes deste estudo. *Flash fiction* é uma forma narrativa curta que recentemente se tornou popular nas

comunidades virtuais e, segundo Gurley (2000), representa nossa sociedade atual, ávida por informações e histórias rápidas.

Os participantes do estudo aqui descrito foram requisitados a produzir *flash fiction* em exatamente cem palavras. Para tanto, aos participantes dos dois contextos foram dadas as mesmas orientações iniciais, ou seja, cada peça deveria incluir os estágios obrigatórios de uma narrativa; ter exatamente cem palavras incluindo o título; e, ainda, seu conteúdo deveria ser restrito a um momento de iluminação, uma explosão, uma epifania, um *flash*.

Por ser um gênero extremamente curto, mais edições deveriam ser feitas para fins de adequação. Supomos que a necessidade de edições, por sua vez, levaria os coautores a refletirem sobre o processo de escrita, a mensagem a ser transmitida, o léxico a ser utilizado, os cortes a serem feitos etc.

4 Resultados e discussão

Aqui apresentamos os resultados do estudo em ambos os contextos: *online* e presencial. Analisamos as falas dos participantes em relação à escrita colaborativa, ao gênero produzido (*flash fiction*) e a possíveis contribuições para a aprendizagem de ILA.

a) Características da escrita colaborativa nos dois contextos de produção: *online* pelo *Googledocs* e presencial

Analisando-se as respostas ao questionário dos aprendizes dos grupos *online* e presencial, percebe-se que os participantes foram unânimes em identificar tanto vantagens quanto desvantagens no processo de escrita colaborativa. PO2 e PP8 expressam suas

opiniões a respeito de suas vantagens:

PO2: O lado bom é porque alguém pode ter uma ideia que você não havia pensado e isso pode tornar um trabalho mais completo.

PP8: Uma das vantagens da escrita colaborativa é o fato de o amigo corrigir o texto do outro, isto faz com que a produção tenha mais êxito.

A fala de PP8 toca no quesito *correção*. As turmas participantes desta pesquisa são heterogêneas, o que significa dizer que os aprendizes não possuem o mesmo domínio da língua inglesa. Um coautor mais proficiente pode, nesse sentido, auxiliar um coautor menos proficiente, fazendo-o perceber, inclusive, as lacunas na sua produção textual.

Em um estudo conduzido por Weissheimer, Bergsleithner e Leandro (2012), os participantes produziram textos colaborativamente durante doze semanas. Os pesquisadores concluíram, por meio da análise da acurácia gramatical (número de erros a cada cem palavras), que à medida que trabalharam em conjunto, os coautores produziram textos linguisticamente mais precisos. Ao longo do processo de escrita colaborativa, os participantes receberam mais insumo linguístico, puderam perceber e corrigir os erros que cometiam, tornando os textos mais precisos.

Ao falar sobre as desvantagens da escrita colaborativa, os participantes demonstram certo desconforto quando um coautor apaga algum conteúdo sem explicar a lógica da edição. Parece-nos que ainda existe a ideia de que se é dono do texto, que se trata de uma produção intelectual privada. A comunicação parece ser mais afetada negativamente no contexto *online*, quando os

coautores não utilizam as ferramentas (e-mail, bate-papo, notas autoadesivas) presentes no GoogleDocs.

PO2: mas o lado ruim é que as vezes alguém pode apagar algo que você escreveu e isso pode ser um pouco frustrante.

PO5: algumas pessoas podem aproveitar a possibilidade de editar livremente para mudar o texto completamente sem o consenso do grupo.

No contexto presencial, cada inserção ou edição de conteúdo é discutida, devido à proximidade física dos coautores, resultando em benefícios complementares, como o desenvolvimento da fluência oral, na medida em que os aprendizes experimentam com as formas orais daquilo que estão escrevendo em um âmbito de solidariedade.

PP15: melhorar minha escrita as ideias contidas nos textos, também a leitura e a pronúncia do texto.

PP13: A produção de flash fiction contribuiu muito para desenvolver a minha produção escrita, também desenvolveu o meu potencial de fala.

Atitudes no que concerne à comunicação (ou a falta dela) podem desencadear problemas de relacionamento dentro do grupo de trabalho, o que fica claro pelo uso das palavras *embates*, *irritante* e do verbo *desentender-se* por PP9, PO9 e PO8, respectivamente. Os coautores precisam ser maduros o suficiente para acatar as opiniões e edições dos colegas, bem como para chegar a um consenso sobre os rumos da escrita.

PP9: As desvantagens são que pode-se haver embates, pois há sempre um risco de alguns indivíduos não concordarem com opiniões dos demais.

PO8: A única desvantagem que existe seria: as pessoas podem se desentenderem já que todos podem editar o que quiserem.

PO9: *a intervenção de pessoas no seu texto pode ser muito irritante.*

Os participantes também foram requisitados a avaliar a sua própria participação no projeto colaborativo. Em geral, como mostram os exemplos a seguir, os participantes dos dois contextos parecem ter conseguido trabalhar bem em grupo, encontrando, cada um a sua maneira, uma forma de colaborar com a produção das narrativas *flash fiction*.

PO2: *Em alguns flash fictions eu me empenhei bastante, mas algumas histórias não despertaram muito meu interesse e eu me empenhei menos por isso.*

PO4: *Participei em todas, entretanto em algumas que eu tive boas idéias eu me esforcei mais. Naquelas que eu não tive tempo ou não achei o tema interessante eu apenas participei por obrigação.*

PP3: *Minha participação foi plenamente ativa, coloco a disposição todo meu processo criativo e assim com os meus colegas vamos juntando, escolhendo, qualificando e descortando tudo em equipe.*

PP4: *Em materia de participação foi bem interessante, porque as dúvidas não serão as mesmas e quando uma não sabia, a outra sabia e assim a cada trabalho conseguimos concluir sem grandes frustrações.*

Na próxima seção deste artigo, trazemos as impressões dos aprendizes no que diz respeito à produção do gênero *flash fiction* nos contextos *online* e presencial e suas opiniões sobre gêneros que poderiam ser utilizados em outros projetos colaborativos na universidade.

b) Características do gênero *flash fiction* nos dois contextos de produção: *online* pelo *Googledocs* e presencial

Ao falar sobre o gênero *flash fiction*, produzido em ambos os

contextos de pesquisa (*online* e presencial), a maioria dos participantes utilizou o adjetivo *desafiador*. O desafio, neste caso, consiste em escrever uma narrativa completa em língua inglesa em cem palavras, o que exige mais esforço cognitivo do que escrever um texto em língua materna.

PO6: *Bem desafiador. mas eu acho que esse gênero exige um certo domínio que aprendizes nos primeiros semestres ainda não tem.*

PO18: *Escrever no gênero flash fiction, honestamente, não é fácil mas é um ótimo desafio para quem gosta de escrever, pois tem suas regras estruturais e leva o seu autor a pensar um pouco mais nas palavras a serem escritas.*

PO14: *uma ótima oportunidade de treinar nossa escrita, encaro como um desafio você ter que escrever uma determinada história em uma determinada quantidade de palavras.*

Outros participantes citaram o *flash fiction* como um gênero que estimula a criatividade do autor, ao mesmo tempo em que faz refletir sobre a escrita. De fato, este tipo de escrita colaborativa/criativa pode ser utilizada como forma de iniciar os aprendizes no mundo literário, não somente apreciando textos de autores consagrados, mas também produzindo seus próprios textos.

PP4: *É um gênero muito bom para se trabalhar com os aprendizes, pois ao mesmo tempo em que ele usa sua criatividade, estará também exercitando a escrita e questões gramaticais.*

PP10: *O flash fiction é um gênero muito interessante. Ele instiga nossa imaginação e incentiva a capacidade criativa, além de desenvolver habilidades linguísticas durante as produções. Foi muito proveitoso o trabalho com os flash fictions, trabalhar em grupos também torna essa atividade mais lúdica e prazerosa.*

Dentre os possíveis gêneros que poderiam ser utilizados em futuros projetos colaborativos na universidade, os participantes

citaram gêneros acadêmicos, como artigo e pôster. Também citaram gêneros literários como o poema. O gênero mais presente nas falas dos aprendizes foi, porém, o conto. Alguns aprendizes, não somente neste estudo, mas também em Weissheimer, Bergsleithner e Leandro (2012) e Leandro e Weissheimer (2012) manifestam interesse em produzir gêneros mais longos, o que lhes daria mais liberdade na escrita.

Na última parte de nossa análise, destacamos falas dos participantes sobre as possíveis contribuições para a aprendizagem de ILA advindas da atividade de escrita colaborativa, seja em contexto *online* por meio do Googledocs ou nas oficinas de escrita criativa, realizadas em sala de aula.

c) Contribuição da escrita colaborativa para a aprendizagem de inglês como língua adicional

A maioria dos participantes respondeu positivamente quando questionados sobre alguma possível contribuição da escrita colaborativa para a aprendizagem de ILA. Em muitas das falas dos aprendizes, fica evidente que a escrita colaborativa lhes fez refletir sobre a própria escrita e perceber seus pontos fortes e limitações quando escrevem em inglês.

PP1: Fazer algo em inglês não é tão simples como a língua materna, porém quando você refaz o que fez, você percebe que pode ir mais além, como também muda seu pensamento e passar a gostar ainda mais do inglês.

PP13: Ao escrevermos alguma coisa em inglês temos consciência de que não sairá perfeito sem erros, e quando temos a oportunidade de refazer, observamos onde erramos e procuramos melhorar (trocamos curtas palavras, tiramos algumas frases que não estão tão legal no contexto).

PO5: O projeto contribuiu sim porque em grupo as pessoas podem mostrar umas as outras maneiras diferentes de se escrever a mesma coisa, usando outras palavras e construções. Ajuda a dar uma nova visão nos textos.

PO9: A co-edição me fez perceber que meus erros muitas vezes são invisíveis para mim, o que é um grande problema, e que a leitura do texto, por outra pessoa além do autor, é essencial.

Apesar da grande adesão dos aprendizes à escrita colaborativa, em ambos os contextos aqui investigados, nem todos os aprendizes estão dispostos a trabalhar em cooperação com outros. Para um aprendiz mais proficiente na língua, coeditar os textos pode parecer um trabalho extra, pois terá de corrigir erros que ao escrever sozinho talvez não cometesse.

PO6: Eu prefiro escrever sozinho. é mais fácil de indentificar falhas e melhorar determinados aspectos.

Ainda assim, acreditamos que a escrita colaborativa deva ser estimulada em sala de aula, a fim de que os aprendizes desenvolvam novas estratégias de aprendizagem e consigam desenvolver a habilidade de escrita, de maneira crítica, reflexiva e voltada para o processo.

6 Considerações finais

O estudo reportado neste artigo foi conduzido com o intuito de se investigar as impressões de aprendizes de ILA sobre o processo de escrita colaborativa em duas propostas distintas: uma proposta *online*, na qual a escrita foi realizada por meio da ferramenta GoogleDocs; e uma proposta presencial, na qual a escrita colaborativa

se deu presencialmente, durante oficinas de escrita criativa.

Após o processo de escrita colaborativa, os participantes responderam a um questionário sobre o processo de colaboração, o gênero por eles produzido, chamado *flash fiction*, e sobre a contribuição do trabalho colaborativo para a aprendizagem de ILA. As respostas dos participantes ao questionário evidenciaram a adesão à escrita colaborativa, tanto no contexto *online* como no contexto presencial. Os participantes parecem ter se beneficiado da contribuição dos colegas e parecem ter encontrado, cada um a sua maneira, uma forma de contribuir para a produção dos textos, atingindo, assim, o objetivo da tarefa de escrita colaborativa/criativa.

Diferente das atividades de escrita individual, ao colaborar uns com os outros, os aprendizes redirecionam o foco da escrita, do produto final para o processo, refletindo, questionando seus conhecimentos e preenchendo as lacunas da produção escrita.

A escrita realizada a quatro, seis, oito mãos parece influenciar positivamente a aprendizagem dos aprendizes de ILA, como mostrado não somente neste, mas em outros estudos na área de Línguas Adicionais. Trata-se de uma proposta de atividade bem-vinda ao contexto universitário, uma vez que tem potencial para melhorar a qualidade da escrita dos aprendizes e, no caso de nossa pesquisa, dos futuros professores.

Referências

BROWN, Douglas H. **Teaching by Principles: An interactive approach to language pedagogy**. 3rd edition. Pearson Education, 2007.

FRANCO, Claudio de Paiva. (2009) **O uso de um ambiente virtual de aprendizagem no ensino de inglês: além dos limites da sala de aula presencial**. Rio de Janeiro: UFRJ / Faculdade de Letras / Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, 278 p. Orientadora:

Kátia Cristina do Amaral Tavares Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Letras.

GURLEY, Jason. **Flash What? A quick look at Flash Fiction** (2000). Disponível em: <<http://www.writing-world.com/fiction/flash.shtml>>. Acesso em: 10 de julho de 2013.

LEANDRO, Diêgo Cesar; WEISSHEIMER, Janaina. Google Docs: aprendizagem colaborativa de inglês como língua adicional. In: **Anais 4º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação - Comunidades e Aprendizagem em Rede**, Recife, 2012.

LÉVY, Pierre. **A Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. – São Paulo: Ed. 34, 6ª reimpressão, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

MASSI, Maria Palmira. Interactive Writing in the EFL Class: A Repertoire of Tasks. **The Internet TESL Journal**, Vol. VII, No. 6, June 2001. <http://teslj.org/>

MOURA, Adelina. A Web 2.0 na aula de língua materna: relato de uma experiência. In: Alves, António Bárbolo (Ed.), **Encontro Internacional: Discurso, metodologia e tecnologia**. Miranda do Douro, 2007, 9-24.

NUNAN, David. **Research methods in language learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

_____. **Second language teaching and learning**. Boston: Heinle & Heinle Publishers, 1999.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PARRAS, John. Literary Theory in the Creative Writing Workshop. **Journal of Teaching Writing**. vol. 22, no. 1. Indiana: Indiana Teachers of Writing, 2005.

RAIMES, Ann. Out of the woods: emerging traditions in the teaching of writing. In S. Silberstein (Ed.), **State of the Art TESOL Essays: 25 Years of the Discipline** (pp. 237-260). Alexandria, VA.: Teachers of English to Speakers of Other Languages, 1993.

RIBEIRO, Ana Elisa. Produção de textos e ambientes digitais colaborativos: relato de caso em curso de Engenharia do CEFET-MG. In: **Anais do XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia**, 2010, Fortaleza. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenges-antiores/2010/artigos-2010/artigos-publicados_12>. Acesso em: 10 jul. 2013.

SERAFIM, Maria Lúcia; PIMENTEL, Fernando Sílvia Cavalcante; SOUSA DO Ó, Ana Paula de. Aprendizagem colaborativa e interatividade na web: experiências com o Google Docs no ensino de graduação. **2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação - Multimodalidade e Ensino. Anais eletrônicos**. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 2008. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/simposio2008/anais/>>. Acesso em: 27 fev. 2011.

STORCH, Neomy. Are two heads better than one? Pair work and grammatical accuracy. **System** 27, 1999, 363-374.

_____. Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. **Journal of Second Language Writing** 14, 2005, 153–173.

WEISSHEIMER, Janaina; BERGSLEITHNER, Joara Martin; LEANDRO, Diêgo Cesar. (2012). Escrita colaborativa com Googledocs na aprendizagem de inglês como língua adicional. In: Beck, M. S.; Silveira, R.; Funck, S. B.; Xavier, R. P. (Organizadoras). **Anais do III Congresso Internacional da ABRAPUI**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. ISBN: 978-85-98703-12-1.

APRENDIZAGEM COLABORATIVA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UM ESTUDO REALIZADO NAS AULAS DE MÚSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Francine Kemmer Cernev (UFRGS)

RESUMO: Este estudo tem como objetivo investigar o uso das tecnologias digitais para a aprendizagem colaborativa nas aulas de música. A metodologia deste trabalho foi desenvolvida por meio da pesquisa ação. Como resultados, este artigo espera contribuir para uma discussão sobre as diferentes possibilidades que envolvem a aprendizagem colaborativa utilizando tecnologias digitais.

PARAVRAS-CHAVE: aprendizagem colaborativa; tecnologias digitais; aulas de música.

ABSTRACT: This study aims to investigate the use of digital technologies for collaborative learning in music classes. The methodology of this study was developed through action research. As a result, this article hopes to contribute to a discussion about the different possibilities that involve collaborative learning using digital technologies.

KEY WORDS: collaborative learning; digital technologies; music classes.

Introdução

O desenvolvimento científico e tecnológico alcançado nos últimos anos no cenário brasileiro revela muitas possibilidades para a aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais e, concomitantemente, os desafios para seu uso entre alunos e professores. Silva (2010) explica, sobre este assunto, que o uso das tecnologias na área educacional desafia toda uma comunidade acadêmica que se volta para a capacitação profissional, seja em serviço, seja durante a formação acadêmica ou por meio da educação continuada.

Atualmente alunos e professores podem não só fazer suas pesquisas pela internet e buscar informações sobre diversas fontes espalhadas pelas mais diversas localizações geográficas, como também compartilhar ideias e dúvidas sobre os mais diversos assuntos com colegas ou quaisquer pessoas que utilizem a internet. Desta forma, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e, particularmente das tecnologias digitais, podem contribuir para a rapidez, diversidade e facilidade ao acesso de informações e pesquisas além de facilitar a comunicação com autores e pesquisadores de todo o mundo.

A responsabilidade para o uso das tecnologias digitais merece assim um lugar de destaque no cenário educativo. Silva (2010), no entanto, destacou que muitas vezes estas não são contempladas nas mudanças pedagógicas de fato, pois estão sendo dispostas à margem dos programas curriculares, transformando-se em meros apêndices da grade curricular. Sobre este aspecto, Mattar (2010) discute a formação curricular frente às tecnologias digitais. O autor argumenta que os currículos atuais estão “engessados”, com programas fechados, rígidos e estáticos onde os alunos aprendem de forma compartilhada.

Mattar (2010) propõe espaços abertos e dinâmicos para que as atividades possam ser desenvolvidas contemplando o uso das tecnologias digitais de acordo com os grupos sociais, visando sempre à descoberta, à investigação, à criatividade e à inovação dentro dos espaços escolares. Sob esta ótica, o professor assume um papel de mediador e orientador em sala de aula. Ainda, os estudos de Silva (2010) e Lemos (2010) revelaram que as tecnologias digitais contemplavam novas formas de recepção do conhecimento uma vez que permitiram a participação, intervenção,

bidirecionalidade e a multiplicidade de conexões, ou melhor, ampliavam a linearidade da emissão e recepção de conhecimentos. Ante ao exposto, conclui-se que tanto alunos quanto professores podem compartilhar um novo paradigma educacional onde a aprendizagem é desfocada de ser unicamente via professor migrando para uma cibercultura onde todos interagem com todos e todos aprendem com todos por meio de uma aprendizagem colaborativa.

1. Aprendizagem colaborativa

Nunca foi tão imperativo para os educadores a necessidade de compreender como se adaptar às novas tecnologias em contextos reais de ensino (ver, por exemplo: MORAN, 2013; MATTAR, 2010; SILVA 2010). Tecnologias digitais que propiciam interação e colaboração estão desempenhando um papel cada vez mais importante em todos os setores da educação. A colaboração no ambiente educacional é constantemente associada à expressão “aprendizagem colaborativa” e empregada pelos educadores como uma prática necessária para desenvolver e fomentar o aprendizado em sala de aula. A palavra colaboração, contudo, é utilizada para os mais diversos significados de acordo com os objetivos educacionais de cada pesquisa.

Otsuka (1999) destaca que até o início de 1995 poucas pesquisas tinham como foco a aprendizagem colaborativa. O interesse por esse tipo de aprendizagem surgiu na segunda metade desta década devido às transformações sociais, mudanças tecnológicas e as exigências do mercado de trabalho. Verdejo (1996), por exemplo, abordou a colaboração como uma forma de

interação que trouxe a “conversa ou paradigma dialógico” entre os participantes.

Roschelle e Teasley (1995) trouxeram a aprendizagem colaborativa como uma forma de interação “filosófica” a qual fomentaria o pensamento crítico e o compartilhamento, a compreensão e a forte retenção da aprendizagem em longo prazo entre os estudantes. Otsuka (1999) destacou que a aprendizagem colaborativa no ambiente educacional possui objetivos e metas específicas, dentre as quais, a promoção do desenvolvimento cognitivo e social em grupo, o estímulo ao pensamento crítico, discussões e reflexões dos alunos, a adoção da ideia de aprendizagem para a vida (*lifelong learning*), o aumento da autoestima, da afetividade e da motivação dos alunos para as atividades educacionais.

A colaboração pode também ser vista como uma estratégia metodológica para a aprendizagem como destacado por Bruffe (1993), que abordou a colaboração como uma estratégia para o professor utilizar em sala de aula onde ela envolveria a autonomia dos alunos e a participação de todos os envolvidos no processo de aprendizagem. O autor diferenciou cooperação e colaboração no ambiente educacional, destacando que o processo de cooperação ocorre geralmente quando esta se faz sob o controle ou centralização do professor, enquanto colaboração envolveria como eixo central o papel do aluno. Torres, Alcântara e Irala (2004) trouxeram em suas pesquisas essa visão de colaboração e cooperação, buscando na colaboração uma estratégia para o desenvolvimento da autonomia dos alunos para a aprendizagem escolar.

No entender de outros autores, a cooperação é vista como um processo de aprendizagem que visa ao produto final, onde os estudantes discutem, compartilham ideias e estabelecem normas, com o intuito de realizar uma atividade, muitas vezes divididas em subtarefas desenvolvidas independentemente (DILLENBOUNG; SCHNEIDER, 1995; ROSCHELLE; TEASLEY, 1995). Já a aprendizagem colaborativa é vista sob a perspectiva do processo, pois ela ocorre quando há maior comunicação e reflexão verbal entre os estudantes, trazendo maior interação, conexão social e maior engajamento criativo com todos os envolvidos durante a realização de uma atividade (DILLENBOUNG; SCHNEIDER, 1995; SEDON, 2006; LANEY *et al.*, 2010).

Sob esta visão, a colaboração é vista como uma forma de interação entre os participantes que buscam desenvolver uma ação conjuntamente. Já a cooperação é vista como uma forma de interação quando os participantes realizam uma ação através da subdivisão do trabalho por partes. Diferentemente da visão distinta entre cooperação e colaboração, Johnson e Johnson (1996) e Hiltz (1998) acreditam que a colaboração e a cooperação são sinônimas uma vez que em ambas estão presentes as possibilidades de interação e, por serem muito próximas, no ambiente educacional são consideradas como equivalentes.

Ao longo das décadas muitos estudos foram desenvolvidos em diversas áreas do conhecimento abordando a importância da aprendizagem colaborativa. Com o suporte tecnológico trazido pela globalização e pelo ciberespaço, pesquisas começaram a ser desenvolvidas trazendo a aprendizagem colaborativa como um campo de estudo dentro das ciências humanas. Utilizando o termo Aprendizagem Colaborativa (*Collaborative Learning -CL*) os estudos

voltaram-se às propostas metodológicas e aos suportes tecnológicos que pudessem envolver ambientes virtuais de aprendizagem para o desenvolvimento de tarefas comuns.

Tendo como foco a colaboração para a aprendizagem utilizando os recursos tecnológicos, estudos pautados na Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (*Computer-Supported Collaborative Learning - CSCL*) revelaram as possibilidades de aprendizagem colaborativa mediadas pelo computador e muitas vezes utilizando a internet em todas as esferas educacionais (STAHL *et al.* 2006). Várias iniciativas têm sido implementadas em CSCL para a sala de aula, como mundo virtual *Second Life* (MATTAR, 2010). Tais iniciativas examinam como a construção de comunidades virtuais colaborativas poderiam ser ferramentas de colaboração pedagógica e pesquisas envolvendo jogos digitais discorreram sobre as formas de interações pedagógicas colaborativas estabelecidas entre jogadores digitais (MATTAR 2010; ECHEVERRÍA *et al.* 2012). Outro exemplo clássico é a *Wikipédia*, uma enciclopédia *online* livre, escrita em colaboração por milhares de pessoas em todo o mundo (KITUR; KRAUT, 2008; WHEELER; YEOMANS; WHEELER, 2008).

Muitos países têm adotado em suas políticas educacionais o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico para as aulas de música nas escolas. É o caso dos Estados Unidos da América, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Hong Kong, segundo nos revelam Mills e Murray (2000), Ho (2004), Stuart, Greenwood e Davis (2011). Esses autores trazem em comum a importância para a educação musical acompanhar as tendências tecnológicas essenciais para a formação de estudantes na sociedade

contemporânea e a necessidade de formação de professores capazes de utilizar tais ferramentas em sala de aula.

2. Ferramentas de colaboração para aulas de música

Muitas são as opções tecnológicas para a aprendizagem colaborativa e a cada dia com maior acesso a todos. No meio musical tem sido utilizado o termo “música colaborativa” para abranger tanto uma grande variedade de atividades musicais, quanto para se construir diferentes ferramentas tecnológicas com acessos livres ou comerciais. Com a fusão entre música e tecnologia, nasceu também a oportunidade de utilizar ferramentas que permitem múltiplas formas para o envolvimento e compreensão do fazer musical, principalmente por meio da apreciação, execução e composição.

Atualmente as opções para a apreciação musical na rede mundial são vastas. Sites como *YouTube* (youtube.com), *SoundCloud* (soundcloud.com), *Vimeo* (vimeo.com) e o *MySpace* (myspace.com) permitem a disponibilização e o compartilhamento de músicas e vídeos pelo ciberespaço. O *MySpace* e o *SoundCloud* são utilizados por muitos compositores, artistas e grupos musicais para dar visibilidade às suas obras musicais entre amigos e fãs. Já para compartilhamento de vídeos musicais, tanto o *YouTube* como o *Vimeo* têm disseminado músicas, videoclipes e entrevistas de artistas conhecidos por suas gravadoras ou mesmo por produções individuais. Nesses sites também é possível encontrar vídeos explicativos e tutoriais, minicursos e apresentações sobre os mais diversos temas e nas mais diversas línguas. Todas essas

ferramentas, se bem organizadas pelo professor, podem contribuir e muito para a exposição de experiências culturais com os alunos.

Para execução musical, diversas ferramentas em *flash* e *html5* oferecem a possibilidade de aprender a tocar diversos instrumentos musicais como piano, violão, teclado, flauta, violino e bateria em plataformas ou simuladores virtuais. Aplicativos como *Synthesia* (synthesiagame.com), *Virtual MIDI Piano Keyboard* (vmpk.sourceforge.net), *Guitar Chords* (chordbook.com) e *Virtual Drums* (virtualdrumming.com), por exemplo, oferecem a possibilidade de explorar as interfaces dos instrumentos de forma virtual. Além disso, em muitos simuladores, é possível explorar outros elementos da linguagem musical como expressões de dinâmica, instrumentações e acentuações métricas.

Para auxiliar nos processos de composição, alguns aplicativos - a exemplo do *Myna* e *Garage Band* - trazem a oportunidade das pessoas conhecerem e se envolverem musicalmente mesmo sem ter conhecimentos prévios musicais deslocando o foco do papel do professor. Aplicativos livres que podem ser baixados pela internet - a exemplo do *Audacity* (audacity.sourceforge.net), *Drumtracker* (drumtracker.sourceforge.net) e *MuseScore* (musescore.org) - ou mesmo os que podem ser utilizados *online* como *JamStudio* (jamstudio.com) e *Noteflight* (noteflight.com) têm transformado a música e a forma com que as pessoas se aproximam desta aprendizagem.

Nos últimos anos, uma série de outras ferramentas e plataformas apareceram com o intuito de propiciar a composição musical, buscando a cooperação entre músicos e amadores musicais. Uma das grandes tendências atuais é a utilização de redes de colaboração para a composição musical, antes centralizada em

uma única pessoa: o compositor, geralmente detentor de conhecimentos musicais e regras composicionais (GOHN, 2011). Além disso, plataformas *online*, *sites*, *blogs* e redes sociais facilitaram também a comunicação informal em torno das atividades musicais.

O surgimento de tantas possibilidades tecnológicas contribuiu para uma crescente variedade do desenvolvimento musical na mistura de gêneros e estilos musicais tanto nas áreas de composição e *performance* quanto na de recepção e apreciação musical. Isto se torna extremamente significativo nos espaços escolares e contribui consideravelmente para o conhecimento e o desenvolvimento musical dos alunos e professores em sala de aula. Ao se associar as tecnologias com a internet, possibilita-se que alunos e professores em qualquer lugar do mundo possam criar grupos colaborativos capazes de transmitir informações, trocar experiências, tocar e compor conjuntamente (SEDON, 2007).

Nesse sentido, Burnard *et al.* (2008) argumentam que um dos impactos gerados pela globalização e pela cibercultura é que muitos países têm enfrentado problemas semelhantes nos paradigmas educacionais e sociais no que se refere ao descontentamento dos alunos para a aprendizagem escolar tradicional. Uma questão trazida pelos autores para os educadores em todo o mundo é a diversidade de experiências musicais trazidas pelo ciberespaço, que podem formar uma educação musical coerente permitindo aos jovens desenvolverem-se musicalmente e pessoalmente em sala de aula.

3. O estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida em uma escola de educação básica pública com alunos do 7º ano do ensino fundamental. O método foi baseado na pesquisa ação integral de André Morin (2004) e envolveu a professora investigadora, a professora de artes da escola e os alunos. Segundo Morin (2004), a pesquisa ação tem objetivo dinâmico, de reciprocidade, respeito, diálogo e consenso entre todos os envolvidos. Assim, a pesquisa ação deste estudo visou reunir reflexão, ação, teoria e prática, a fim de produzir conhecimento das práticas cotidianas.

Morin (2004) argumenta que a pesquisa ação integral envolve a **participação**, destacada como elemento essencial, o **contrato** entre todos os envolvidos no processo, a **mudança** que será o resultado do processo, o **discurso**, enfatizada pelo respeito à transformação dos envolvidos e a **ação**, definida pelo que for concretizado pelo trabalho desenvolvido (MORIN, 2004, grifo meu). Nesse sentido, de acordo com o autor, o presente estudo buscou um contrato aberto em todas as suas dimensões, associado a um discurso claro entre a professora pesquisadora, a professora de artes e os alunos (atores) para que houvesse uma participação colaborativa entre todos os envolvidos a fim de que a ação fosse significativa para propiciar uma mudança efetiva para as práticas musicais escolares.

Para o desenvolvimento deste estudo, as aulas foram planejadas pela professora investigadora junto com a professora da disciplina de artes e com os alunos do 7º ano, seguindo a estrutura curricular já existente no colégio. A primeira atividade foi o desenvolvimento de uma pesquisa diagnóstica com os 21 alunos

para conhecer como os alunos se envolviam com as tecnologias digitais (acessibilidade, uso pessoal e acadêmico) música (identificar o conhecimento dos aspectos materiais e formais da música e caráter expressivo) e motivação para as atividades musicais. Esta pesquisa foi desenvolvida por meio de um questionário aberto, realizado via internet. Além da pesquisa diagnóstica com os alunos, também foi realizada uma entrevista semiestruturada com a professora de artes para conhecer sua formação em relação à música e às tecnologias digitais, obter uma contextualização do ensino de música na escola a ser investigada e suas motivações em relação à pesquisa.

A partir dos dados iniciais coletados, as aulas foram planejadas visando à aprendizagem musical colaborativa, buscando envolvimento entre colegas, as duas professoras (professora de artes e professora investigadora), as possibilidades dos recursos tecnológicos digitais e a mediação oferecida pelo ciberespaço. Para isso, as atividades foram construídas juntas, buscando a produção do conhecimento musical e tecnológico e a utilização de um *blog* criado colaborativamente para contatos e partilhas das aprendizagens de todos. Ainda, um grupo fechado na rede social *Facebook* foi criado para aproximar as professoras e os alunos durante o período fora da sala de aula (relações assíncronas).

Atendendo à estrutura curricular já existente na escola, os alunos foram convidados a se envolverem com os conteúdos (música e tecnologia), considerando aspectos musicais e tecnológicos por meio de oito encontros semanais de 2h/aula cada. As aulas ocorreram no laboratório de informática, utilizando em alguns momentos computadores com o sistema *Linux* e em outros momentos computadores com o sistema operacional *Windows*.

A pesquisa contemplou múltiplas formas de coletas de dados (*mixed-method approach*), de acordo com os objetivos propostos na pesquisa ação. Por se tratar de uma pesquisa em que a professora pesquisadora, a professora de artes e os alunos atuaram colaborativamente, foi importante que os instrumentos de coleta fornecessem à pesquisa auxílio na percepção do diálogo e propiciassem a visibilidade da expressão pessoal de todos os envolvidos (MORIN, 2004). Para tanto, foram incluídas a observação direta e constante no momento das aulas, filmagens, além da análise dos comentários no ciberespaço através do *blog*, rede social e mensagens trocadas entre alunos e professoras. Uma entrevista semiestruturada também foi aplicada com a professora no final da coleta e entrevistas de grupos focais com os alunos em dois momentos distintos (no meio do período de coleta de dados e outra no final). Além disso, os diários de aula da professora pesquisadora e da professora de artes foram essenciais para o registro dos acontecimentos em sala de aula como também das reflexões empreendidas na ação pedagógica.

4. Discussão dos dados

As questões deste estudo que envolveram a parte de tecnologia tinham como foco os seguintes aspectos: acesso, uso pessoal e uso acadêmico. Todos os alunos relataram ter computador em casa e 19 deles relataram utilizá-lo todos os dias. Dentre os principais usos apenas um aluno afirmou não utilizar redes sociais. O grande interesse pelas redes sociais também ficou evidenciado na questão que solicitava listar três atividades que os alunos mais desenvolviam no computador: o uso de redes sociais esteve na lista

dos 20 alunos que afirmavam usá-las (95%), em seguida vieram jogos (71%) e assistir vídeos no *YouTube* (52%). Entre as redes sociais mais utilizadas, os 20 alunos afirmaram utilizar a rede social *Facebook* e outras como *Orkut* (38%) e o *Twitter* (14%).

A relação do uso das tecnologias para o compartilhamento de trabalhos escolares é outro ponto que revelou as características dos alunos. Entre as ações que os alunos afirmam mais realizar com o computador, apenas quatro ocorrências aparecerem na entrevista diagnóstica relativa às ações educativas, usando os seguintes termos: “pesquisa” ou “pesquisa no *Google*” e todas elas estavam em último lugar na lista destes estudantes. De um modo geral, todos os alunos afirmaram ser importante o uso do computador em sala de aula e que este pode ser trabalho para as atividades musicais, mas poucos conseguiram justificar o porquê de suas afirmações. Os mesmos alunos que listaram realizar “pesquisas” relataram usar o ciberespaço também para compartilhar trabalhos acadêmicos mesmo quando não solicitado pelo professor, pois afirmaram que o faziam “*por considerar importante*” a troca de conhecimentos entre os colegas e “*mostrar o trabalho pros amigos*”.

O interesse por conhecer mais sobre música despertou o engajamento dos alunos para as atividades de colaboração. Sempre atentos e buscando contribuir com o grupo, foi possível perceber que, pouco a pouco, alguns alunos tomaram para si a responsabilidade na construção e andamento das aulas, compartilhando suas opiniões e contribuições pessoais. Alguns alunos o fizeram de forma tímida, porque ainda não estão acostumados a poder explicitar suas vontades em sala de aula; outros já aproveitam todos os momentos para perguntar, questionar e se expressar sobre seus anseios pessoais.

De um modo geral, em sua maioria, os alunos demonstraram empolgação e interesse pelas atividades colaborativas envolvendo as tecnologias digitais. Sempre curiosos e atentos, os alunos perguntaram, questionaram, tiraram dúvidas e exploraram os recursos digitais em grupo. Foi possível perceber que eles, sempre que possível, se ajudaram, compartilharam ideias e exprimiram suas opiniões pessoais sobre as aulas de música, buscando assumir a responsabilidade para sua aprendizagem e a do grupo. O uso das tecnologias foi um marco importante para o desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa em sala de aula, principalmente nas aulas de música.

Considerações finais

O estudo baseado em atividades de apreciação, execução e composição musical revelou as potencialidades e os desafios para os educadores. Foi possível perceber que o uso das tecnologias nas aulas no contexto brasileiro revelou não apenas ser mais uma aplicabilidade tecnológica, mas em uma nova concepção metodológica para abordar o ensino de música no ambiente curricular. A diversidade de opções revela a potencialidade destas tecnologias digitais e do ciberespaço para auxiliar o professor no processo de construção do conhecimento musical dos alunos. As ferramentas e opções tecnológicas são diversas e, de acordo com os objetivos, realidades, conhecimentos e expectativas de cada professor, estas podem ser inseridas nos planejamentos, oportunizando diferentes formas para os alunos terem contato com as experiências musicais em sala de aula.

De fato, a implementação de recursos computacionais não garante, por si só, que os alunos desenvolvam estratégias para a aprendizagem do ensino de música, nem incentiva o desenvolvimento de habilidades musicais e/ou tecnológicas em sala de aula. Para que tais ações ocorram é importante que alunos e professores construam esse processo educativo conjuntamente. Tais recursos podem contribuir para uma estrutura flexível e favorável em que todos possam participar e interagir independentemente da experiência, vontades e habilidades tecnológicas.

Conforme destacado por Moran (2013), as tecnologias são importantes, mas não resolvem todas as questões que envolvem a prática educativa. O grande desafio educacional está em ensinar e aprender e, particularmente, nos dias atuais, em “ensinar e aprender” na era do conhecimento digital. O autor destaca que as mudanças educacionais dependem de professores intelectual e emocionalmente maduros, abertos, curiosos e com grande potencial para dialogar e motivar os estudantes. Assim, este estudo, sob a forma de pesquisa ação, pôde analisar e discutir como as tecnologias podem propiciar ricas oportunidades de aprendizagem, visar à colaboração e fortalecer propostas educacionais utilizando as tecnologias digitais. O papel do professor, como mediador do conhecimento é imprescindível para o desenvolvimento de processos educativos que busquem a aprendizagem colaborativa no contexto educacional.

Referências

- BRUFFE., Kenneth A. *Collaborative Learning: higher education, Interdependence and the authority of knowledge*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1993.
- BURNARD, Pamela; DILLON, S.; RUSINEK, G.; SÆTHER, E. Inclusive pedagogies in music education: A comparative study of music teachers' perspectives from four countries. *International Journal of Music Education*, vol. 26, n.2, p. 109-124, 2008.
- DILLENBOURG, Pierre; SCHNEIDER, Daniel. *Collaborative learning and the internet*. 1995. Documento online. Disponível em: <http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/CMC/colla/iccai95_1.html>. Acesso em 23/02/2012.
- ECHEVERRÍA, Alejandro; AMÉSTICA, Matías; GIL, Francisca; NUSSBAUM, Miguel; BARRIOS, Enrique; LECLERC, Sandra. Exploring different technological platforms for supporting co-located collaborative games in the classroom. *Computers in Human Behavior*, v. 28, n. 4, p. 1170-1177, 2012.
- GOHN, Daniel Marcondes. *Educação musical a distância: abordagens e experiências*. São Paulo: Cortez, 2011.
- HILTZ, Roxanne. Collaborative Learning in Asynchronous Learning Networks: Building Learning Communities. *WEB98*, Orlando, Florida, Novembro. <Disponível em http://web.njit.edu/~hiltz/collaborative_learning_in_async.htm>. Acesso em 27/06/2012.
- HO, Wai-chung. Use of information technology and music learning in the search for quality education. *British Journal of Educational Technology*. vol. 35, n. 1, p. 57-67, 2004.
- JOHNSON, David W.; JOHNSON, Roger T. Cooperation and the use of technology. In: JONASSEN, D. H. (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Simon and Schuster Macmillan, 1996. p. 1017-1044.
- KITTUR, Aniket; KRAUT, Robert E. Harnessing the wisdom of crowds in Wikipedia: Quality through coordination. *Proceedings of the 2008 ACM conference on Computer supported cooperative work*. San Diego, CA, USA: ACM, p. 37-46, 2008.
- LANEY, Robin; DOBBYN, Chris; XAMBÓ, Anna; SCHIROSA, Mattia; MIELL, Dorothy; LITTLETON, Karen; DALTON, Sheep. Issues and techniques for collaborative music making on multi-touch surfaces. In: *7th Sound and Music Computing Conference*, p. 21-24. Barcelona, 2010.
- LEMONS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 5ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.
- MATTAR, João. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo; Pearson Prentice Hall, 2010.
- MILLS, Janet; MURRAY, Andy. Good teaching at Key Stage 3. *British Journal of Music Education*. vol. 17, n. 2, p.129–156, 2000.
- MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. São Paulo: Papirus, 2013. p.11-65.

- MORIN, André. *Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada*. Trad. Michel Thiollent. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- OTSUKA, Joice Lee. *SAACI – Sistema de apoio à aprendizagem colaborativa na internet*. Dissertação. (Mestrado em Computação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1999.
- ROSCELLE, Jeremy; TEASLEY, Stephanie. The construction of shared knowledge in collaborative problemsolving. In: O'Malley, C. (Ed). *Computer-supported Collaborative Learning*. New York: Springer-Verlag, 1995. p. 69–97.
- SEDON, Frederick A. Collaborative computer-mediated music composition in cyberspace. *British Journal of Music Education*. vol. 23, n. 3, p.273-283, 2006.
- SEDON, Frederick. Music e-learning environments: young people, composing and the internet. In: FINNEY, J; BURNARD, P (Eds). *Music Education with digital technology*. Continuum Ed., 2007.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. 5ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.
- STAHL, Gerry; KOSCHMANN, Timothy; SUTHERS, Dan. Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. *Cambridge handbook of the learning sciences*, 2006.
- STUART, Wise; GREENWOOD, Janinka; DAVIS, Niki. Teachers' use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*. vol. 28, p. 117-134, 2011.
- TORRES, Patrícia, L., ALCÂNTARA, Paulo R., IRALA, Esrom A. F. Grupos de Consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, vol.4, n.13, p.129-145, 2004.
- VALENTE, José Armando. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Orgs.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005, p. 22-31.
- VERDEJO, M. Felisa. Interaction and collaboration in distance learning through computer mediated technologies. In LIAO, T. T.(Ed.). *Advanced educational technology: Research issues and future technologies*. Berlin: Springer-Verlag, 1996. p. 77-88.
- WHEELER, Steve; YEOMANS, Peter; WHEELER, Dawn. The Good, the Bad and the Wiki: Evaluating Student-Generated Content for Collaborative Learning. *British J. Educational Technology*. vol. 39, p. 987-995, 2008.

TEORIA DA ATIVIDADE E DESENVOLVIMENTO DE GAMES EDUCACIONAIS: IMPLICAÇÕES DAS COMUNIDADES DE PRÁTICA PARA A APRENDIZAGEM EM CONTEXTO ESCOLAR

Flavia Mendes de Andrade Peres (UFRPE)
Glaucileide da Silva Oliveira (UFRPE)

RESUMO: O artigo apresenta uma pesquisa cujo objetivo foi compreender as implicações da Teoria da Atividade como abordagem potencial para o desenvolvimento de games educacionais em contexto escolar. As análises foram realizadas sobre as atividades mediadas de alunos do ensino médio, durante o processo de desenvolvimento de games. Verificamos que as ações discursivas ao longo do processo favoreceram a aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria da Atividade, Comunidades de Prática, Games Educacionais

ABSTRACT: The article presents a research aimed to understand the implications of Activity Theory as a potential approach to the development of educational games in the school context. Analyses were performed on the mediated activities of high school students during the process of game development. We found that the discursive actions throughout the process favored learning.

KEY WORDS: Activity Theory, Practice Communities, Educational games

Introdução

A partir de uma perspectiva eminentemente sócio-histórica, considera-se o caráter mediatizado das funções psicológicas superiores e a pressuposição de que a aprendizagem é decorrente das relações interpessoais e da participação dos indivíduos em atividades culturais específicas. O presente trabalho está fundamentado teoricamente nas concepções sócio-históricas realizadas pela escola de Vigotsky (DANIELS, 2002) no início do

século XX, considerando-as suficientemente ricas para compreensão de fenômenos da atualidade.

Tratamos do desenvolvimento de games educacionais em uma escola pública do Recife, com a participação de alunos do ensino médio engajados durante todo o ciclo de desenvolvimento. De acordo com as concepções que nos subsidiam, compreendemos que a participação efetiva de sujeitos em atividades de desenvolvimento de jogos educacionais digitais amplia a ênfase dada, habitualmente, apenas ao aspecto lúdico do uso de games, pois as situações discursivas de comunidades de prática (LAVE, 1991; LAVE E WENGER, 1991) podem providenciar modelos inovadores à aprendizagem escolar, tornando-a mais motivadora para a internalização de competências e conceitos científicos.

Apesar das disputas teóricas envolvendo a Teoria da Atividade (DANIELS, 2002; DUARTE, 2002; DUARTE, 1999), assumimos nesse trabalho uma continuidade entre as ideias de Leontiev e a escola de Vigotsky, e tecemos considerações teórico-metodológicas orientadoras da presente pesquisa, seguindo uma ideia considerada central para os teóricos da atividade, a saber: a relação entre a estrutura objetiva da atividade humana e a estrutura subjetiva da consciência. No nosso caso específico, articulamos a atividade essencialmente social dos alunos em práticas de desenvolvimento de *software* à formação de conceitos científicos (curriculares do ensino médio) e técnico-operacionais (próprios aos contextos de *designers* e programadores de games educacionais). A estrutura coletiva da atividade assume uma forma mediatizada de estrutura complexa, composta de ações individuais diferenciadas, em termos de uma divisão técnica do trabalho de desenvolvimento de um game de Biologia e um game de História.

Há notórias qualidades da atividade de desenvolvimento de software que a aproximam da educação, como a promoção da socialização, por exemplo, e seu potencial para permitir aos sujeitos realizarem atividades cooperativas e colaborativas, ações de pesquisas e buscas por informações com fins de levantamento de hipóteses, criação e aprimoramento de soluções estratégicas, todos os processos relacionados ao desenvolvimento de game educacionais.

O sujeito que transita em uma atividade de desenvolvimento de *software* é, assim, constituído por uma subjetividade que, frisamos, é mediatizada. Muitas vezes o diálogo entre as vozes está disseminado não apenas entre indivíduos concretos ou pressupostos, mas também em “coisas” – nesse caso, vozes encapsuladas nas telas dos artefatos digitais, por exemplo, em interfaces de softwares diversos, de redes sociais, de vídeos, etc. (MEIRA e PERES, 2009). Portanto, além do encontro entre sujeitos, há o encontro com objetos, permeados de vozes sociais que, ao nos constituírem, permitem-nos ferramentas cognitivas de auto-regulação para o trânsito em diferentes práticas e entre práticas sociais diversificadas, próprias à atual sociedade da informação.

No caso específico da prática educacional discutida neste projeto, propomos uma triangulação cujos vértices incluem os sujeitos (pesquisadores e aluno), o contexto (da ação dos sujeitos na prática de desenvolvimento de games) e a aprendizagem - ao mesmo tempo “ferramenta-e-resultado”, no sentido atribuído por Vygotsky (2001) a esta expressão (como indicado em NEWMAN & HOLZMAN, 1993), que implica a ação dialógica em contextos específicos.

Convergente com as ideias acima, a partir do conceito de “nativos digitais” (PRENSKY, 2001), argumentamos que os sujeitos nascidos nos contextos informatizados atuais não estão mais conformados ao assujeitamento encontrado durante o processo de ensino-aprendizagem proposto pelas escolas tradicionais. Suas características cognitivas revelam-se transformadas, tornando-os mais interativos e dinâmicos, integrantes de atividades interdisciplinares e praticadas em grupo. Diante disso, apresentamos um modelo de atividade escolar baseada no Design Participativo (DP) e na Programação pelo Usuário Final (PUF), em caráter de pesquisa, com objetivos de compreender o processo de aprendizagem de conteúdos de biologia e de história dentro do contexto de desenvolvimento de games educacionais, durante a inserção de usuários finais (alunos do Ensino Médio) nas atividades de desenvolvimento dos games. Pressupomos que uma atividade organizada pelos parâmetros da Teoria da Atividade aproxima-se mais do contexto dos nativos digitais, tornando-os sujeitos efetivos de sua aprendizagem.

O presente artigo oferece um panorama dos principais aspectos teóricos do modelo de desenvolvimento de software educacional proposto (Teoria da Atividade e Comunidades de Prática) e suas implicações metodológicas para práticas escolares, a partir dos resultados que nossas análises indicam.

1. Teoria da Atividade

A Teoria da Atividade é uma abordagem multidisciplinar com origem na psicologia sócio-histórica da escola de Vigotsky. De acordo com tal abordagem, seus conceitos se aplicam à

compreensão de todo sistema de atividade coletiva, o qual é orientado para objetos e mediatizado por artefatos, fazendo o elo entre sujeito individual e sociedade.

Os elementos estruturais de uma atividade são Atividade-Ação-Operação e Motivo-Objetivo-Condição, estando o social e o individual em interação contínua e em recíproca constituição. Ao entrar na atividade humana, um objeto perde sua naturalidade aparente e surge como um objeto da atividade social coletiva. Alimentar-se, por exemplo, para os humanos, deixa de ter uma relação direta com a saciação da fome e passa a envolver várias ações culturais mediatizadas ao longo do processo até sua realização. Isso implica que para cada atividade há um motivo correspondente; que a mesma é realizada por ações com objetivos correspondentes e; mais detalhadamente, que acontece por operações dependentes de condições específicas. O objeto da atividade é seu verdadeiro motivo e este pertence à realidade socialmente estruturada de produção e apropriação, ao passo que as ações pertencem aos objetivos práticos da realidade imediata e as operações ao modo como as circunstâncias condicionam sua realização.

Engestrom e Midletom (1998), na coletânea *Cognition and Communication at Work*, apresentam vários contextos em que foram realizadas pesquisas voltadas para compreensão da cognição em situações concretas de trabalho coletivo, atestando o caráter multidisciplinar da Teoria da Atividade. No contexto educacional, autores como Davydov (2002), Lave e Wenger (1991), Hedegaard, Hakkarainen e Engestrom (1984) e Libâneo (2004) destacam diferentes ênfases dessa perspectiva, que podem orientar as práticas escolares em caminhos que se distanciam de modelos

tradicionais de ensino. Esses estudos contemporâneos da Teoria da Atividade nos permitem elementos para uma perspectiva educacional sócio-crítica, que não adere aos métodos tradicionais. Uma mudança nas relações sócio-culturais implica considerar que o caráter social das atividades humanas vai além dos usos de instrumentos e linguagens socialmente produzidos, envolvendo também modificações nas relações de dominação e processos de alienação historicamente produzidos.

Ao assumir uma base sócio-histórica em psicologia, o trabalho aqui apresentado adquire constituição eminentemente materialista dialética e, decorrente disso, visa à transformação social através da educação, numa postura crítica. Um dos objetivos específicos é tornar alguns usuários de jogos eletrônicos educativos (alunos de ensino médio) produtores dos mesmos. Ou seja, torná-los aptos não apenas à compreensão de conceitos e conteúdos curriculares encapsulados em games, os quais se desdobram no uso. Nosso propósito é torná-los aptos também aos conhecimentos técnicos operacionais próprios aos processos de desenvolvimento dos produtos.

Crítico das organizações tradicionais de ensino-aprendizagem, pois não se convertem em ferramentas cognitivas, Davydov enfatiza que o pensamento teórico permite o desenvolvimento dos processos mentais superiores, que por seu caráter generalizador permite a análise de um objeto em seus vários níveis de conhecimento, ou seja, ao iniciar a análise de um novo objeto o aluno, junto com o seu professor, identifica nele características não apenas de um conteúdo específico, mas também é capaz de observar a relação multidisciplinar deste objeto em outros contextos do cotidiano. Desta forma, a concepção tradicional

de aprendizagem não leva a construção do pensamento teórico, pois não é capaz de fazer a contextualização multidisciplinar dos objetos de estudo, sendo esta promotora apenas de um pensamento fundamentado nas observações concretas, não permitindo abstrações, de caráter meramente descritivo. É o que escreve Libâneo:

As pesquisas de Davydov tiveram origem em suas críticas à organização do ensino assentada na concepção tradicional de aprendizagem que, segundo ele, somente possibilita chegar ao pensamento empírico, descritivo e classificatório. Esse tipo de conhecimento adquirido por métodos transmissivos e de memorização não se converte em ferramenta cognitiva para lidar com a diversidade de fenômenos e situações que ocorrem na vida prática. (LIBÂNEO, 2004: 124-125)

As atividades individuais e coletivas Vigotski (2001; 1991) implicam relações interpessoais na aprendizagem, ou seja, participação, para que aconteça a internalização. Desse modo, Wertsch e Tulvíst (2002) privilegiam a *aprendizagem situada*, a qual implica considerar que a cognição não acontece, como pressuposta pela teoria do processamento de informações, como um fluxo de entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) de informações processadas pela mente, mas de forma situada em contextos específicos. Cognição e contexto se realizam mutuamente, a cada ação no curso de eventos (SUCHMAN, 1987). Ou seja, a aprendizagem acontece em contextos culturais de relações interpessoais e conhecimentos compartilhados, e o funcionamento cognitivo é inerentemente social, pois incorpora ferramentas culturais socialmente organizadas e desenvolvidas, ao mesmo passo em que as transforma.

A noção de ação mediada de Wertsch (1998), em situações concretas, diz que indivíduos agem em compartilhamento com as culturas particulares que os envolve. A íntima relação entre as

peças que agem e o mundo em que agem, significa que fatores culturais exercem influência decisiva sobre os motivos dos indivíduos e, reciprocamente, os indivíduos intervêm no contexto, moldando por suas ações a construção de práticas institucionais.

Hedegaard, Hakkarainen e Engestrom (1984) chamam atenção para o papel das práticas institucionais na atribuição de significados e sentidos por parte dos alunos e das condições pedagógicas para a aprendizagem. Em orientação semelhante, Lave e Wenger (1991) defendem a aprendizagem como participação em uma Comunidade de Prática. De acordo com essa perspectiva, mundo e atividade não se separam, e participação implica negociação de significados situados no mundo.

As tendências de interpretação da teoria da atividade para contextos educacionais apresentadas acima podem, em nosso entendimento, se complementarem mutuamente, nos auxiliando na compreensão do espaço escolar como constituído por sujeitos em situações de atividade, com fins de desenvolvimento conceitual. Em nosso caso, a Teoria da Atividade nos orienta na compreensão da estrutura da atividade educacional projetada na pesquisa, a qual se estabelece na forma de atividade de desenvolvimento de games educacionais com participação de alunos do ensino médio, auxiliada pelas ações dos pesquisadores na escola; na explicitação dos procedimentos e definição de ações e tarefas de aprendizagem para aumentar a eficácia do projeto; na proposição de métodos e procedimentos de análise das práticas que ocorrem no laboratório de informática da escola, e em especial se estendem em redes sociais na internet, para além dos muros escolares; na promoção da transformação dos espaços institucionais envolvidos na pesquisa.

Nesse sentido, nos valem de outros elementos teóricos associados à Teoria da Atividade, convergentes e coerentes com essa perspectiva, para melhor compreensão das ações subjetivas e seu sentido, das formas de participação guiada nas ações e tarefas de aprendizagem, das influências socioculturais do contexto de ações orientadas para o objeto, dos critérios de análise das práticas em contextos institucionais e sua transformação, em direção a objetivos emancipatórios. Entre esses elementos teóricos convergentes, destacamos o conceito de *Comunidades de Prática* (LAVE e WENGER, 1991) explicitado na seção seguinte (1.2), e de *Campos conceituais* (GOODWIN, 2000) como elementos de análises dos dados, que destacaremos na seção do método (2).

1.1 Comunidades de Prática

É a partir do conceito de Comunidades de Prática como fundamento teórico específico, dentro do guarda-chuva conceitual mais amplo da Teoria da atividade, que elaboramos o modelo de desenvolvimento de games para a presente pesquisa, com a participação de alunos do ensino médio, processualmente engajados em situações para desenvolver games educacionais, através de modelos metodológicos que favorecem esse engajamento, como: Design Participativo (AMSTEL, 2008) e Programação pelo Usuário Final (BARBOSA, 1999).

A ideia de Comunidades de Prática (CoP) foi desenvolvida por Lave e Wenger (1991) e implica conceber o caráter negociado do significado e o caráter interessado (motivado) do pensamento. Essa noção de participação dissolve a distância mente-cérebro, pois pessoa, ação e mundo estão implicados em qualquer ação humana

como perceber, imaginar, falar, conhecer, aprender. Assim, comunidades de prática podem ser entendidas como um grupo de pessoas que possuem afinidades por partilharem interesses comuns, onde esses membros se juntam a fim de aprender, discutir e por em prática ações que possam vir a solucionar problemas comuns em favor do tema central, adquirindo, a partir dessas interações entre os integrantes, maior conhecimento. Os indivíduos inseridos de forma legítima em uma comunidade de prática vivenciam a oportunidade de aprender os conhecimentos, não só teóricos, mas também práticos que permeiam o interesse central do grupo, dizimando dessa forma a distância entre o trabalho corporal e mental, entre a contemplação de um conhecimento através da simples exposição de conteúdos e a construção efetivamente prática deste.

Torna-se um participante pleno, em uma comunidade de prática, implica na participação em ações que envolvam os aprendizes como um todo, onde as atividades desenvolvidas geram mediações situadas, internas, e uma reorganização desses símbolos internalizados com os significados presentes na sociedade de desenvolvimento. A aprendizagem periférica legitimada ocorre a partir do momento que o novato interage com os mais experientes, realizando atividades menos simbólicas até adquirir conhecimento suficiente para executar práticas com maiores cargas de responsabilidade. A participação nas práticas proporciona aos aprendizes vivenciar novas experiências, adquirir novos conhecimentos e posteriormente passar aquilo que foi aprendido para os novos futuros integrantes da comunidade. “Com o passar do tempo, suas aprendizagens acumulam, passando a participar do ofício com a legitimação e aproximação ao núcleo.” (GUDOLLE; ANTONELLO & FLASH, 2011).

A participação dentro de uma comunidade de prática leva, através das constantes interações entre os membros, a construção e reconstrução de conhecimentos acarretando numa aprendizagem efetiva e formação de identidade. Portanto um participante legítimo é aquele capaz de interagir ativamente nas conversas dos mais experientes, não somente reproduzindo as falas da mesma forma que outrora foram internalizadas.

No contexto de nossa pesquisa, consideramos que as interações dos pesquisadores no contexto escolar, a partir da imersão conjunta em atividades de desenvolvimento de software, constituíram verdadeiras Comunidades de Prática na escola. Elaboramos uma metodologia a fim de evidenciar os potenciais que a Teoria da Atividade oferecem para ajudar a implementar situações de aprendizagem com TICs no contexto escolar. Defendemos que a exclusão digital acontece não somente pela falta de acesso a computadores e internet, mas pela não apropriação de ferramentas cognitivas necessárias ao atual contexto histórico, as quais necessariamente vão sendo adquiridas pelo sujeito em vivências significativas de uso de tecnologias em atividades situadas, organizadas em projetos e programas sociais de cunho inclusivo.

As metodologias do DP e da PUF mostraram-se importantes aliadas na organização do ciclo metodológico implementado a partir do laboratório de informática da escola. Todo o processo acontece como ferramenta-resultado, uma vez que nosso objeto de estudo (sobre o qual deteremos nosso olhar para compreender a aprendizagem dele decorrente) foi, ele próprio, projetado segundo uma perspectiva teórica que defende as práticas de cognição situada como fontes de aprendizagem. Assim, como já indicamos,

os games "educativos" deixam de ser apenas ferramenta de aprendizagem, tornando-se ferramenta-resultado de aprendizagem.

2. Métodos

Trata-se de uma pesquisa participativa com intervenções dos pesquisadores realizadas no laboratório de informática de uma escola pública da região metropolitana do Recife. A equipe foi composta de cinco estudantes universitários (duas graduandas de cursos correspondentes aos conteúdos dos games, Biologia e História; um graduando de Licenciatura em Computação; duas graduandas de Bacharelado em Sistemas de Informação) e alunos do ensino médio (inicialmente 15 alunos do primeiro ano). O grupo de alunos foi dividido em dois menores, enunciados como equipe de Biologia e equipe de História, seguindo o ciclo do desenvolvimento de Design e Programação, através de duas metodologias: Design Participativo (DP) e Programação pelo Usuário final (PUF).

O Design participativo (Amstel, 2008) é uma abordagem que se fixa no processo e nos desenvolvedores do design, não em um estilo de design, configurando-se, neste caso, como participação ativa dos alunos. Guha, Druim, Chipman et al (2004) acreditam que as crianças devem fazer parte de todo o processo de criação ao longo de design, podendo assumir papéis importantes: usuários, avaliadores, informantes e parceiros de criação ou desenvolvedores.

A Programação pelo usuário final (BARBOSA, 1999) é entendida como uma metodologia de desenvolvimento de software, ou mesmo uma tendência na indústria de software, orientada a disponibilizar recursos para que os usuários finais possam configurar ou estender suas aplicações, numa tentativa de ampliar seu escopo

de usabilidade e aplicabilidade e, assim, satisfazer suas reais necessidades. O programa usado foi o *StencylWorks*, cujas ferramentas simplificadas possibilitaram por parte dos alunos: definição de parâmetros; adição de funcionalidades a classes de objetos existentes; criação de novas classes de objetos pela modificação de objetos existentes; definição de novas funcionalidades a partir do zero.

Além dos encontros presenciais, foram realizadas atividades à distância, através de um grupo criado em uma rede social. Os pesquisadores atuaram como especialistas na comunidade de prática, respondendo pela voz dos desenvolvedores (design e programadores) e professores (das disciplinas em foco).

Os encontros aconteciam no laboratório de informática da escola e também virtualmente, a partir de uma comunidade criada em rede social na internet (facebook). As reuniões foram videografadas e registradas através de imagens, áudios e documentos do processo, para um acompanhamento processual e Análise Interacional (GOODWIN, 2000). Focalizamos como unidade de análise os enunciados – falados, escritos – cujos acabamentos emergiam das práticas discursivas das comunidades de biólogos/historiadores (ou professores de biologia e de história) e de designers/programadores. Através de uma orientação etnográfica, os pesquisadores mantinham-se permanentemente em observações dos contextos da atividade e das interações em tais contextos, e reflexões sobre as práticas vivenciadas e as ferramentas organizadoras dos momentos, como ferramentas cognitivas, linguísticas, técnicas, tecnológicas e operacionais.

A análise interacional foi favorecida pela consideração sobre os campos semióticos. Segundo Goodwin (2000), o contexto inclui

sempre os campos semióticos (fala, gesto, registro e artefato), e as configurações contextuais são sempre bastante peculiares, ganhando evidência um ou outro campo, no transcorrer de determinadas práticas. O foco das análises recaiu, portanto, sobre a pessoa-no-mundo e o conhecimento foi visto como atividade de pessoas específicas em circunstâncias específicas, como detalharemos nas análises a seguir (3).

3. Resultados e Discussão

Nas comunidades de prática no contexto educacional, pudemos evidenciar o favorecimento da aprendizagem de conteúdos científicos e processuais pelo engajamento dos estudantes em atividades de desenvolvimento de games educacionais. Identificamos enunciados associados aos temas das disciplinas de história e biologia, mas também a conteúdos técnicos próprios aos contextos de designers e programadores, nos vários estágios do processo compreendidos em: ideação dos temas educacionais a serem abordados nos games (elaborado numa atividade de *brainstorm*), desenvolvimento do *Game Design Document* (GDD) e de *sotryboards*, seguido de uma fase onde as atividades de design (*drafts*) foram desenvolvidas e posteriormente colocadas em prática durante as tarefas de programação e prototipação.

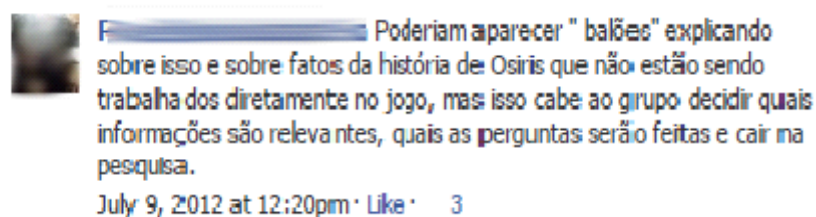
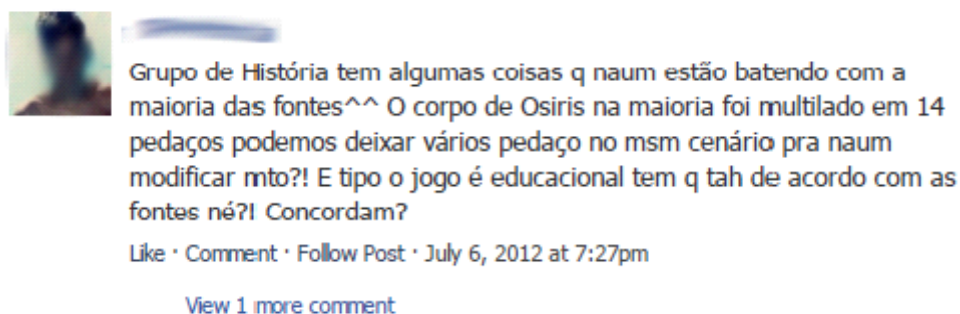
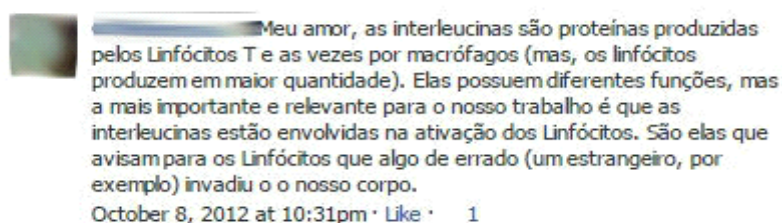
Vivenciamos durante a pesquisa participativa, atividades típicas de contextos de desenvolvedores de games. Os games desenvolvidos destinavam-se a ser um conjunto de ferramentas computacionais, de caráter lúdico e com narrativa adequada às situações locais de ensino ou tratamento de conceitos específicos, organizados em interface de jogabilidade. Durante o processo, em

todas as interações, quer realizadas em momentos presenciais, quer em momentos à distância, as TICS tiveram papéis decisivos nas redes horizontais estabelecidas entre os sujeitos, no informacionalismo das trocas dialógicas que emergiam e nas ações de desenvolvimento dos games, como características de práticas paradigmáticas do século XXI, tipicamente vivenciadas em fábricas de software, com articulação dos membros em equipes multiespecializadas agrupando-se e reagrupando-se para assumirem tarefas complexas.

Na rede social, dos posts analisados entre Março de 2012 à Março de 2013, período que compreende as duas principais etapas do desenvolvimento do game (a ideação e elaboração do design e, posteriormente, a programação), encontramos 74 posts cujos focos eram conceitos de biologia e 56 posts referentes à história. Uma análise qualitativa desses posts permitiu-nos verificar que o jogo dialógico entre as vozes dos professores de cada área e as vozes dos alunos promoveu uma aprendizagem significativa dos diferentes conteúdos envolvendo cada segmento conteudista do processo. Apesar da apropriação dos conteúdos dos ramos de biologia e história dá-se ao longo de todo o processo, houve uma diferenciação, e os momentos de *brainstorm*, cocepção do GDD e *storyboards* foram mais favoráveis a emergência desses enunciados. Os enunciados voltados à programação emergiram de forma mais evidenciadas nas durante o processo de desenvolvimento com foco e prototipação.

Justificamos que no primeiro momento de desenvolvimento (de Março à Novembro de 2012), as pesquisas referentes aos conteúdos de biologia/história foram mais intensas, porque a construção de *storyboards*, *game design document* e personagens,

motivou os alunos a compreender o conteúdo, havendo um maior fluxo dos conceitos referentes às disciplinas. Como exemplificamos nesses *posts*, os enunciados são mobilizados pelos alunos e visam elucidar questões conceituais de seu game:

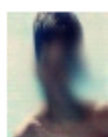


Em várias situações interacionais, pudemos evidenciar as constantes pesquisas feitas para fundamentar teoricamente o desenvolvimento dos games, bem como o jogo de vozes

estabelecido entre professores e aprendizes no que diz respeito a apropriação dos conteúdos de ambas disciplinas (biologia e história). Concomitantemente, evidenciam-se enunciados em que os alunos não só puderam compreender termos relacionados ao design, como também foram capazes de interferir positivamente no desenvolvimento desses aspectos, sendo dessa forma verificada a internalização e a posterior prática desenvolvida pelo aprendiz, caracterizando legitimamente uma atividade dentro de uma comunidade de prática, como nas interações do exemplo seguinte:



Foi constatado, entre o período de Janeiro à Março de 2013, menos enunciados referentes a conteúdos das disciplinas curriculares básicas, pois boa parte do trabalho de design já fora concluído. Neste momento, as regularidades discursivas foram sobre conhecimentos técnicos referentes à programação, como podemos ver nos seguintes exemplos:



uploaded a file.

A Versão que tá aki em casa , não tô "trabalhando" muito em ksa pq tô sem condições o pc é uma negação , e stencyl não testa o jogo ai não tem nem como eu configurar as coisas direito--'

Abydos.stencyl

[Download](#) · [Upload Revision](#)

[Like](#) · [Comment](#) · [Follow Post](#) · January 30 at 12:55am



Amanhã levo o notebook pra vc juntar tudo que vc já fez em um só arquivo .stencyl [é o q chamamos de merge]

January 30 at 12:24pm · [Like](#)



BIOLOGIA

Adriana Gabriela quando coloquei o que fizemos em um actor, bugou o jogo. Vou ver como consertar e te mando. Muito massa ver você empolgada bulindo no Photoshop e Stencyl. Parabéns pelo empenho! :D

[Unlike](#) · [Comment](#) · [Unfollow Post](#) · February 1 at 1:48am



Parabéns mesmo Gaby! Ficou mt bom o efeito do vírus! Não imaginava que iria ficar daquele jeito, eu realmente me surpreendi. Só tem tu gatchenha

February 1 at 9:52am · [Like](#) · 2



valeu, eu baxei o photoshop de novo, mas eu ainda não amo ele u.u

February 1 at 11:25am · [Like](#) · 1

A análise dos posts acima nos leva à conclusão de que a aprendizagem de conteúdos técnicos, como os referentes a programação, ocorreu de forma efetiva e dinâmica durante as práticas legitimadoras dos aprendizes mediatizados por seus professores. No segundo post, é evidente a multidisciplinaridade de todas as áreas representadas nessa comunidade de prática, o que comprova ter sido uma aprendizagem legítima segundo a Teoria da Atividade, pois não só os conceitos foram internalizados, mas de forma amplificada, diferentes tipos de conteúdos puderem ser inter-relacionados.

Com as análises videográficas, percebemos uma aprendizagem significativa dos conteúdos referentes a design e programação cruzados com conteúdos de biologia e história, com um jogo de vozes presente nas comunidades de prática na escola. Analisando a atividade constituída durante as intervenções dos pesquisadores, verificamos que, atrelando-se à atividade de desenvolver um game educacional, estão ações significativas para aprendizagem de conceitos nas disciplinas e foco como pesquisas sobre conteúdos. As ações de abrir um livro ou sites para pesquisar sobre um conteúdo específico às disciplinas ganha um “colorido” significativo pelo fato de tal ação atrelar-se a um motivo mais amplo e motivador: desenvolver um jogo. A mudança nos motivos modifica a própria ação e, conseqüentemente, a aprendizagem passa a ser significativamente, diferente. A prática educacional, desse modo articulada, propicia a apropriação cultural e o desenvolvimento cognitivo interativamente.

Consideramos que a aprendizagem vista dessa forma implica construções de identidades como relações de longo prazo, vividas entre os alunos e seus lugares e a participação em comunidades de

práticas. Identidade, conhecimento e pertencimento social acarretam-se mutuamente. Considerando que se tratam de estudantes de ensino médio, fluxos de momentos reflexivos indiretamente apareciam em torno das trajetórias de participações, como relacionadas a orientação vocacional, profissionalização, projetos de vida. Por isso mesmo, posts e momentos aparentemente não relacionados aos conteúdos de biologia e história ou enunciados típicos de práticas de desenvolvedores tiveram seu impacto na aprendizagem dos sujeitos envolvidos. O exemplo abaixo é indicativo dessa formação da identidade:



aê galerinha os professores, todos, e a turma do trabalho sobre a dengue, sábado vai ter um evento gratuito no colegio Marista, apartir das 09:00 h da manha até 13:00 h da tarde, vai ter um monte de coisa e vai ter uma parte de saúde ambiental falando sobre ciclo biologico do mosquito da dengue!!
quem puder ir otimo, provavelnte eu irei! ^^
Like · Comment · Follow Post · May 17, 2012 at 8:16pm

Nesse exemplo, a aluna motiva-se para uma atividade extra-escolar, a qual relacionava-se com o tema do game e foco, ampliando suas ações num universo de possibilidades, para obter conhecimentos de biologia.

O mundo social entendido como sistemas de significados sociais compartilhados e estruturas político-econômicas inter-relacionadas e co-constitutivas das aprendizagens em comunidades de prática, nos oferecem argumentos para considerar todas as interações durante o processo vivenciado nessa pesquisa como particularmente efetivas. Além disso, é importante enfatizar o papel de suporte para registros, compartilhamentos e trocas interacionais realizados pelos computadores, internet e redes sociais. Houve um amplo acesso dos participantes a diferentes partes da atividade

através de compartilhamentos na rede social, portanto o facebook serviu para a documentação do processo, sendo elemento fundamental na continuidade das ações; abundância de relações horizontais entre os participantes, mediada por histórias e situações problemas e respectivas soluções mediatizadas pelos recursos digitais usados; estruturação das rotinas transparentes e disponíveis à inspeção dos aprendizes em um espaço conjunto com os pesquisadores, favorecido pela internet.

A importância das TICs ao longo do processo apenas atesta que toda atividade humana é mediada por ferramentas e que a maneira como elas são incorporadas às ações dos sujeitos, de modo fundamental, as alteram. As ferramentas que permitiram o engajamento e a participação dos alunos no processo vão desde a própria língua e as linguagens típicas dos contextos de desenvolvimento, tendo por exemplos termos como: “GDD”, “*draft*”, “*interface*”, “*bugs*” (exclusivos de profissionais das áreas de design e programação) como também: “infecção viral”, sistema imunológico, “mitologia”, “geografia egípcia”, “hierarquia do Egito antigo” encontrados nos conteúdos de biologia e história, dos quais os alunos se apropriaram devido as constantes interações ao longo do processo, até artefatos físicos cujas apropriações tiveram consequências profundas nas práticas de desenvolvimento como os próprios computadores, as mesas digitalizadora para “tratar” as imagens desenhadas primordialmente em papel, e os próprios *softwares*, mais especificamente o *StencylWorks* e o Photoshop, utilizados para tornar concretos os projetos propostos no período de ideação.

O acesso aos meios de produção no DEMULTS, e não o mero consumo de games tem oferecido aos estudantes caminhos

para seus projetos de vida e possibilidades de apropriação de discursos que legitimam sua participação na atividade da comunidade de desenvolvedores de games. Como estudantes de ensino médio, uma reflexão crítica sobre sua história pessoal a partir da continuidade futura vocacional/profissional parece ser fundamental.

Considerações Finais

Esse estudo verificou a possibilidade de renovação de práticas educacionais mediadas por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), mais especificamente games educacionais, no contexto escolar. Em face das exigências educacionais contemporâneas, apresentamos um modelo de desenvolvimento de games educacionais com participação de alunos do ensino médio, com destaque ao potencial do modelo para aprendizagem de conceitos científicos e conceitos referentes às áreas de design e programação.

O game Virion (nome elaborado e estabelecido também com a participação dos alunos) encontra-se com o protótipo desenvolvido, o qual passará pela etapa de teste de usabilidade na sequência. Verificamos que as atividades de DP e PUF promoveram um engajamento discursivo dos sujeitos em práticas de desenvolvedores de game educacional. O game de história (Abydos), do mesmo modo, também está em fase de conclusão de seu protótipo, para testes de usabilidade e uso. As análises indicam desenvolvimento conceitual, com internalização de ferramentas cognitivas, linguísticas, técnicas e tecnológicas pelos participantes. Para os testes de usabilidade também usaremos

referenciais da Teoria da Atividade que justifiquem os métodos usados.

Pela motivação dos sujeitos, pode-se concluir que a busca pela concretização do objeto de desenvolvimento (o game) e a inserção dos alunos em um contexto de comunidade de prática foi o que proporcionou a apropriação dos conceitos acadêmicos de biologia/história e técnicos, bem como o desenvolvimento de competências relacionadas a esses conhecimentos, tornando assim efetiva a formação de novos conteúdos e ações mentais.

Um passo a mais nessa pesquisa diz respeito à verificação do uso dos games desenvolvidos, de modo que possamos apontar as contribuições do modelo às discussões da informática educativa e da Interação Humano-Computador (IHC) a respeito de interfaces educacionais, respondendo a perguntas sobre a aprendizagem dos usuários durante o jogo, e as relações dessa aprendizagem com a construção conceitual do momento de desenvolvimento. Novos estudos pretendem estender as mesmas questões de pesquisa a outras disciplinas escolares, buscando compreender as especificidades de cada área do saber e os aspectos pedagógicos de seus objetos de conhecimento. De outro ângulo, questões sócio-afetivas e infra-estruturais que tiveram implicações nas comunidades de práticas analisadas e resvalaram sobre as práticas em foco podem oferecer elementos adicionais para a compreensão da aprendizagem decorrente do processo de desenvolvimento de games nesses moldes.

Referências

AMSTEL, F. M. V. **Das Interfaces às Interações**: design participativo do Portal BrOffice.org. Dissertação de Mestrado em Tecnologia - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Curitiba: UTFPR, 2008.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BARBOSA, S.D. **Programação via Interface**. Tese de doutorado, Departamento de Informática, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 1999.

DANIELS, H. **Uma introdução à Vygostky**. São Paulo: Ed. Loyola, 2002.

DAVYDOV, V. **Analisis de los principios didacticos de la escuela tradicional y posibles principios de enseñanza en el futuro proximo**. In: SHUARE, M. *Psicologia evolutiva y pedagogia en la URSS*. Antologia. Moscou: Progreso, 1987.

DUARTE, N. **Vigotski e o aprender a aprender**: críticas às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. São Paulo: Autores Associados, 1999.

DUARTE, N. A teoria da atividade como uma abordagem de pesquisa em educação. **Educar em Revista**, Florianópolis, v. 20, n. 02, p.279-301, jul-dez 2002.

ENGESTROM, D. MIDDLETON. **Cognition and Communication at work**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

ENGESTRÖM, Y.; ESCALANTE, V. Mundane Tool or Object of Affection? The Rise and Fall of the Postal Buddy', in B. A. Nardi. *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*. **MIT Press**, Cambridge, Massachusetts, and London, England, p. 325-373, 1996.

FARACO, C. A. **Linguagem e Diálogo** – As ideias linguísticas do círculo de Bakhtin. São Paulo: Parábola editorial, 2009.

GOODWIN, C. (2000). Action and embodiment within situated human interaction. **Journal of Pragmatics**, n. 32, pp. 1489-1522, 2000.

HEDEGAARD, M., HAKKARAINEN, P. e ENGESTROM, Y. (orgs.) (1984). *Learning and teaching on a scientific basis: Methodological and epistemological aspects of the activity theory of learning and teaching*. Aarhus: Aarhus University, Psykologisk institut.

HUTCHINS, E. (1990). The social organization of distributed cognition. In: LEVINE, J.M. e TEASLEY, S. D. (Eds) *Perspectives on socially shared cognition*. Washington, DC: American Psychological Association.

LAVE, J. (1991). **Cognition in Practice**: mind, mathematics and culture in everyday life. Cambridge: University Press.

LAVE, J.; WENGER, E.C. **Situated learning**: Legitimate peripheral participation. New York, Cambridge University Press, 1991.

LEONTIEV, Alexis N. **Actividade, consciência, personalidade**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1983.

LEONTIEV, Alexis. **O Desenvolvimento do Psiquismo**. São Paulo, Centauro, 2004.

LIBÂNEO, J. C. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia

histórico-cultural e da teoria da atividade. Paraná, **Educar em Revista**, n. 24, p. 113-147, 2004.

MEIRA, L.; PERES, F. O sujeito em contextos de uso e desenvolvimento de softwares. **Psicologia**. Teoria e Pesquisa, v. 25, p. 119-127, 2009.

MATTAR, J. **Games em educação**: Como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NEWMAN, F. & HOLZMAN, L. **Lev Vygotsky**: Revolutionary scientist. London: Routledge, 1993.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **NCB University Press**, v. 9, n. 5, Oct 2001.

SHAFFER, D. W., SQUIRE, K., HALVERSON, R., GEE, J. P. **Video games and the future of learning**. University of Wisconsin. Madison and Academic Advanced Distributed Learning Co-Laboratory, 2004.

SUCHMAN, L. **Plans and situated actions**: The problem of human-machine communication. Cambridge University Press, 1987.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKII, L. LURIA, A., LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2001.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WERTSCH, J. V. **Mind as action**. New York: Oxford University Press, 1998.

RTSCH, J.V.; TULVISTE, P.L.S. Vygotsky e a psicologia evolutiva contemporânea. In: DANIELS, H. (Org.). **Uma introdução a Vygotsky**. São Paulo: Loyola, 2002.

O QUE O *TUMBLR* PODE ENSINAR À AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA? MULTILETRAMENTOS, IMAGENS E TEMAS DA CULTURA JUVENIL

Lia Schulz (UFRGS / UNILASALLE)

RESUMO: Este artigo tem como objetivo analisar a relação entre os usos do Tumblr e as possibilidades de ensino que tais usos podem propiciar. Ao contrário de defender a simples transposição de mídias e redes sociais para a sala de aula, destaca-se a importância de se pensar em como o uso de tal ferramenta poderia ensinar à escola contemporânea.

PALAVRAS-CHAVE: Tumblr, multiletramentos, escola.

ABSTRACT: This article is aimed at analyzing the relationship between the different uses of Tumblr and the possibilities of teaching that such uses can provide. Instead of advocating for a simple transposition of media and social networks for the classroom, this article highlights the importance of considering how the use of this tool could teach the contemporary school.

KEYWORDS: Tumblr, multiliteracy, school.

Introdução

A relação entre escola e tecnologias tem sido crucial para se pensar os modos de ensinar e aprender na contemporaneidade. É frequente que se atribua à inserção das tecnologias de informação e comunicação (doravante TICs) um papel determinante no modo de tornar as aulas mais produtivas e atraentes para os jovens (PAULA e CAMELO, 2012). Para pesquisadores como David Buckingham, no entanto, a transposição de algumas ferramentas tecnológicas para dentro da escola seria uma forma superficial de misturar educação com entretenimento, sem muito compromisso com a formação crítica dos sujeitos envolvidos (BUCKINGHAM, 2010).

Quando se trata de linguagens e tecnologias, já há algum tempo pesquisadores da área têm se dedicado a estudar como a

tecnologia tem afetado linguagens, textos e gêneros e investigado a relação entre as mudanças geradas pelo advento da Internet e o ensino (MARCUSCHI e XAVIER, 2010; ARAUJO, 2007; RIBEIRO, 2012). Importantes contribuições foram feitas nas áreas de ler e escrever, assim como na ampliação do conceito de letramento para a noção de letramento digital nos contextos recentes (SOARES, 2002; COSCARELLI e RIBEIRO, 2011). Para Rojo (2012), é necessário se pensar em uma Pedagogia de Multiletramentos para se lidar com a multiplicidade de culturas e de linguagens emergentes na sociedade contemporânea (ROJO, 2012). Para tanto, é preciso olhar para o que está sendo produzido por jovens para se refletir sobre os usos das novas ferramentas, novas mídias e propor novas práticas pedagógicas, que formem também participantes produtores, leitores e críticos das tecnologias e das redes.

Este trabalho tem como objetivo analisar usos da ferramenta *Tumblr* por alguns jovens porto-alegrenses em vistas a refletir sobre possibilidades de ensino relacionadas a tais usos. Não é defendido aqui que a simples transposição das ferramentas e redes sociais para a sala de aula torne a aprendizagem mais atrativa ou promova automaticamente o aprendizado. Ao contrário, quando se pensa na multiplicidade de culturas e formas envolvidas nos usos recentes das ferramentas digitais, nos deparamos com um universo de textos e imagens da cultura juvenil, construídos em modalidades diferenciadas da cultura escolar, demandantes de não apenas novos modos de ler e escrever, mas de outros olhares para se entender a profunda alteração nos modos de ser na cultura contemporânea (FISCHER, 2007). Portanto, é necessário refletir sobre o que podemos aprender com os usos de ferramentas como o *Tumblr* para

pensar a educação de uma maneira mais global e ampliar as noções que temos de ensino e aprendizagem, juventude e redes sociais.

Os dados que constituem a análise foram gerados a partir de uma pesquisa participante, do tipo pesquisa-ação, com jovens de 15 a 17 anos de uma escola particular de Porto Alegre. Foram utilizados para a análise registros de conversas informais, entrevistas e questionários enviados por e-mail e respondidos pelo grupo. Os jovens eram alunos do primeiro ano do Ensino Médio. A análise dos usos que o grupo faz do *Tumblr* mostra que temas relacionados a cultura juvenil, sexualidade, autoexpressão e formação de comunidades, o uso de imagens e de recursos multimodais que se apresentam nas redes sociais têm muito a ensinar para a escola e para as aulas de língua portuguesa. Mas antes de simplesmente se apropriar da ferramenta, a escola precisa olhar para o que está sendo produzido nela, que temas, imagens e discursos ali circulam e se preparar para os multiletramentos necessários às novas demandas.

1. A relação entre escola e tecnologias

O filósofo Pierre Lévy adota a expressão o dilúvio informacional para caracterizar o momento que vivemos com a emergência TICs (LEVY, 1999). Entre as características deste dilúvio, o autor destaca a velocidade e a aceleração das alterações técnicas, a descentralização do saber e os desapossamentos em relação aos saberes que são construídos e difundidos em rede. Para Lévy (1999), o conhecimento hoje é construído, experimentado e dividido em rede, de forma rizomática, alterando profundamente as relações de posse que durante muitos séculos foram instituídas. De

quem é o saber em rede? Para o autor, há um esvaziamento das instituições que tradicionalmente “guardavam” o conhecimento. Podemos pensar no papel da escola, por exemplo, que durante muito tempo representou o lugar privilegiado que “guardava” e “transmitia” o patrimônio cultural e intelectual da humanidade (LÉVY, 1999). Assim, seria razoável afirmar então que as novas tecnologias teriam uma contribuição essencial para repensar o papel da escola na produção dos saberes já que estaríamos vivendo justamente um momento de grande transformação.

No entanto, Fischer (2007) além de discordar da adoção automática da expressão “novas tecnologias”, que não seriam tão novas e representariam um grupo muito heterogêneo, um “sem-número de recursos que permitem a fabricação de imagens” (2007: 292), constata que, de fato, estamos vivendo uma profunda alteração nos modos de existência contemporâneos. Tal alteração se relaciona com as práticas cotidianas de experiências com os saberes e inscrição dos sujeitos no mundo. A autora cita como características desse processo de alteração: o excesso de informação, a velocidade com que a informação se dissemina, os novos modos de viver a relação público/privado e novos modos de compreender as diferenças, a centralidade do corpo e da sexualidade na cultura e miscigenação de linguagens de diferentes meios (2007: 292). Ou seja, ao tratar do tema das tecnologias e relacioná-lo à educação é preciso ter cuidado para não reduzir a discussão apenas ao aparato técnico ou mesmo curricular do processo de emergência das TICs, pois não se pode perder de vista as diferentes nuances de transformações sociais, culturais e subjetivas com que nos deparamos diariamente.

Conforme Buckingham (2008; 2010), o encontro dos jovens com as tecnologias tem acontecido cada vez mais cedo, antes mesmo da entrada na escola. Na fase pré-escolar, as crianças encontram-se envolvidas pela cultura digital por meio de ferramentas que possibilitam diferentes ações e atividades, lidando com diferentes linguagens e mídias. Ao chegarem à escola, normalmente se deparam com situações muito diferentes na vida com o cotidiano e com as tecnologias. Buckingham (2010) trata justamente dos desafios enfrentados pelas escolas de hoje em relação aos usos tecnológicos e às culturas digitais juvenis. Para o autor, a escola deve ter um papel pró-ativo neste cenário, gerando oportunidades de participação e ampliação de repertório dos sujeitos envolvidos, assim como promovendo debates que ajudem a formar participantes mais críticos em relação às tecnologias.

Porém, para o pesquisador, seria um erro crucial considerar que as tecnologias por si só promoveriam aprendizagem automaticamente, ou mesmo, estilos mais informais de aprendizagem, como se uso de ferramentas, mídias e temas da cultura digital (ou tecno-popular, como se refere o autor) fosse a melhor forma de deixar a escola mais “atraente” para os jovens. Buckingham argumenta que as tentativas de apropriação da cultura digital pela escola resultariam em uma forma de **edutenimento**, uma mistura entre entretenimento e educação que se basearia em materiais visuais basicamente e teria estruturas similares aos jogos eletrônicos, videoclipes ou filmes. Para o autor, “se pretendermos atrair os aprendentes desafetos, a resposta não será enfeitar os materiais de ensino com penduricalhos – dar mais vida ao currículo com um brilho superficial da cultura digital amiguinha das crianças.” (2010: 47).

Neste sentido, pode-se pensar que o uso de redes sociais e de ferramentas que as proporcionam poderia ser visto como uma possibilidade de aproximação entre escola e tecnologias, fazendo com que os alunos se envolvessem mais com o processo de aprender ou aprendessem de forma diferenciada. Paula e Camelo (2012) analisam como o *Tumblr* pode ser aplicado como uma ferramenta de ensino com o propósito de “quebrar o tradicionalismo das salas de aula e deixar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo” (2012: 1). Os autores defendem que as redes sociais no ambiente escolar podem gerar uma pedagogia diferenciada, dinâmica e atrativa. Eles analisam como o *Tumblr* foi usado como uma ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem e afirmam que, de fato, no cenário investigado houve sucesso na inserção da rede social como forma de quebrar o que chamam de tradicionalismo das aulas (PAULA e CAMELO, 2012).

2. Os multiletramentos e a aula de Língua Portuguesa

Mas além da transposição da rede social para a sala de aula a fim de mudar os padrões interacionais considerados tradicionais ou mesmo para avançar no sentido da inclusão de tecnologias nos cenários educacionais, haveria outras questões envolvendo tal processo. Rojo (2012) argumenta que ao lidarmos cotidianamente com a diversidade e multiplicidade de culturas e linguagens nas diferentes esferas de atividades das quais participamos, são necessários também novos letramentos para fazê-lo, os multiletramentos. Tal conceito não envolveria apenas a noção de letramentos múltiplos, mas a multiplicidade cultural e semiótica (multimodal) dos textos com os quais se lida diariamente. Além

disso, para se entender o conceito de multiletramentos são necessárias uma nova ética, baseada no diálogo entre novos interpretantes, e novas estéticas (critérios próprios oriundos das interpretações de diferentes coleções culturais, híbridas, mestiças).

Um ponto importante a ser observado, justamente por se tratar de letramento e multiplicidade, é a diversidade de linguagens e sua relação com a multimodalidade dos textos, que, para Rojo (2012), “são compostos de muitas linguagens (modos ou semioses) e que exigem capacidades e práticas de compreensão e produção de cada uma delas (multiletramentos) para fazer significar” (2012: 19). Para lidar com eles, são necessárias novas ferramentas, novas mídias e novas práticas: de produção e de análises críticas (como “receptores”), em que a lógica da interação e da colaboração prevalece. Outras características ainda dos multiletramentos seriam a quebra das relações de poder tradicionais e a o hibridismo, a mestiçagem de culturas, temas e mídias.

Todos estes aspectos são importantes para que se possa propor uma pedagogia de multiletramentos. Pensar por meio deste conceito permite ampliar a discussão de como as tecnologias podem de fato mudar o processo de ensino-aprendizagem. E talvez o ponto mais importante defendido por Rojo (2012), em que ela assume uma posição muito próxima a de Buckingham com relação ao papel da escola, é o de que a instituição escolar pode tomar para si a tarefa de formar cidadãos críticos também em relação às novas mídias, tecnologias, éticas e estéticas. Uma parte essencial dos multiletramentos é que deve ser feito como letramento crítico. A escola pode fazer isso, segundo a autora,

discutindo criticamente as ‘éticas’ ou costumes locais, constituir uma ética plural e democrática; discutindo

criticamente as diferenças 'estéticas', constituir variados critérios críticos de apreciação dos produtos culturais locais e globais. Aqui estamos no domínio de atitudes e valores que se aplicam às línguas (e suas variedades), às linguagens e suas combinações e às práticas letradas em suas variedades (e, logo, justifica-se uma área de língua/linguagens na escola). (ROJO, 2012: 28)

Assim, é possível entender a relação da escola com as TICs, com as ferramentas digitais e com as redes sociais não como uma forma de concorrência de espaços, mas como mais uma possibilidade de engajamento na formação de cidadãos críticos e participativos, agora em outros sistemas de mídia. Como Ribeiro (2012) aponta, as mídias não competem (nem entre si, nem com a escola), mas, ao serem pensadas como sistemas em contínua mudança, em que os elementos desempenham diferentes papéis conforme o tempo, ampliam nossos espaços de participação social e de construção de saberes.

Quanto à aula de língua materna, como coloca Ribeiro (2012), autores como Geraldini (1992) e Antunes (2003) há algum tempo observaram a importância do papel do texto como sendo central para o objeto de ensino de língua portuguesa. A pesquisadora enfatiza que alguns estudos têm mostrado a vantagem do uso das TICs para atividades de leitura e produção de texto, especialmente quando se pensa texto como um processo e não como um produto (RIBEIRO, 2012: 67). O estudo das noções de retextualização, passagem de um texto de uma modalidade textual para outra, e de multimodalidade, uso de diversas modalidades semióticas de um texto, tornam-se fundamentais, segundo a autora, para o entendimento dos usos de hipertextos e gêneros digitais e, a consequente proposição de tarefas de leitura e produção de textos utilizando tecnologias.

Mas o encontro entre textos e tecnologias pode ser ainda mais complexo se considerarmos também a história de letramento dos participantes. Algumas pesquisas que envolvem produção de texto e uso de tecnologias demonstraram que alunos que escreviam mais fluentemente tiveram experiências anteriores com a escrita em blogs, por exemplo (SCHULZ, 2008), e produziam mais facilmente, na universidade, textos que fugiam da chamada “fórmula dissertativa”, normalmente realizada por eles na escola (SCHULZ, 2009). Além disso, nem sempre a incorporação de usos de ferramentas digitais na escola é bem-vinda. Em Schulz (2010; 2011), alunos pesquisados posicionaram-se negativamente à entrada e uso de tecnologias na escola, assim como dos textos que a partir delas se produzem, pois, para eles, as TICs faziam parte da esfera da “vida” e não da escola (SCHULZ, 2010). Ao ficarem fora da escola, os sujeitos poderiam manter a espontaneidade e a produção de conteúdo longe da avaliação institucional.

Assim, a necessidade de se olhar para os usos que alguns jovens fazem das redes sociais e de se pensar o que se pode aprender com elas representa um esforço de analisar o cenário mais atentamente e complexamente antes de propor uma simples transposição dos usos para a sala de aula. A seguir, a metodologia da pesquisa realizada com um grupo de jovens entre 15 e 17 anos que se diziam “viciados” no microblog *Tumblr* é apresentada. O objetivo é o de se analisar o que se pode aprender por meio desta ferramenta, descobrir o que esse microblog representa para os jovens, como se usa, quem usa, quem lê, quem participa e o que isso tudo pode dizer para a aula de língua portuguesa e para a escola contemporânea de uma maneira geral.

3. Usos do *Tumblr* por alguns jovens porto-alegrenses

3.1 Metodologia utilizada na pesquisa

Para analisar os usos que os jovens fazem de uma rede social a partir do *Tumblr*, foi realizada uma pesquisa participante que consistiu no acompanhamento, registro e observação participante de um grupo de jovens ex-alunos da pesquisadora. A pesquisa de cunho etnográfico também contou com a observação dos próprios *Tumblrs* dos alunos e com o registro das interações realizadas por meio do microblog por meio de pesquisa online (FLICK, 2013). Para fins deste trabalho, foram realizadas entrevistas e a aplicação de questionário que tinha como objetivo investigar precisamente como, quando e por que e para que eles usavam o *Tumblr*. Os dados analisados neste artigo foram obtidos por meio do questionário, ou seja, serão analisadas as respostas dos alunos ao questionário.

A turma foi escolhida em razão de haver um grande número de alunos que mantinha contato com a ex-professora, com quem já haviam comentado a frequência com que “postavam” conteúdos no *Tumblr*. Eram vinte alunos no total. Todos foram convidados a participar da pesquisa. Muitos agradeceram e recusaram o convite, mas seis alunos aceitaram. O questionário foi, então, enviado por e-mail para estes participantes apenas, que também enviaram suas respostas por e-mail. Foi dada a opção de uso de pseudônimos aos participantes, no entanto, todos preferiram ser identificados pelo primeiro nome. As perguntas¹ enviadas ao grupo foram:

1 Para dar o tom de informalidade e, ao mesmo tempo, poder contar com o caráter de confidencialidade das respostas, as perguntas foram elaboradas em uma variedade escrita próxima da fala, ou do que chamamos popularmente “Porto-alegrês”, por isso há a presença de conjugações

1. *Nome ou pseudônimo (opcional)*
2. *Idade*
3. *Tu usa o tumblr?*
4. *Tem um? Qual é o nome (opcional)?*
5. *Como usa: o que faz ali, quantas vezes, quando?*
6. *Por quê? (tri importante)*
7. *O que esse “espaço” significa pra ti?*
8. *Pra quem tu escreve? (quem é o teu leitor? Quem tu gostaria que fosse?)*
9. *Tu lê outros tumblrs? Quais? Por quê?*
10. *Quais são teus tumblrs favoritos? Autores favoritos, assuntos...*
11. *Como tu explicaria para alguém que não sabe nada sobre isso, com as tuas palavras, o que é o tumblr?*
12. *Tu acha que tu aprende algo no tumblr? O que? Há algum aprendizado dali que tu levaria para a escola? Ou algo que tu tenha aprendido na escola que te serve nesse “espaço”? Me explica. Quero saber mais sobre isso... :)*
13. *Tem mais alguma coisa que tu quer dizer sobre isso tudo? Fala aí! ;)*

Como é possível observar, as perguntas tinham como propósito entender os usos, a frequência, as razões, as ações que envolviam a experiência cotidiana dos alunos no/com o *Tumblr*. Além disso, na pergunta 12, há uma tentativa de relacionar tais usos a aprendizagem, no sentido geral, e ao que é feito na escola. Antes da análise das respostas obtidas, algumas considerações acerca do que é o *Tumblr* propriamente dito são apresentadas.

verbais mais adequadas à modalidade falada e expressões locais, assim como alguns símbolos de “internetês”.

3.2 O Tumblr e seus usos

Segundo os autores do verbete na Wikipédia², o *Tumblr*

é uma plataforma de *blogging* que permite aos usuários publicarem textos, imagens, vídeo, *links*, citações, áudio e 'diálogos', a maioria dos posts feitos no *Tumblr* são textos curtos, mas a plataforma não chega a ser um sistema de *microblog*, estando em uma categoria intermediária entre o *Wordpress* ou *Blogger* e o *Twitter*. Os usuários são capazes de 'seguir' outros usuários e ver seus *posts* em seu painel (*dashboard*). Também é possível 'gostar' (favoritar) ou 'reblogar' (semelhante ao RT do *Twitter*) outros *blogs*.

Seguindo a definição do próprio *Tumblr*³, o *site* possibilita uma maneira fácil de blogar e de se conectar aos seus amigos com inúmeros temas que o usuário pode criar (o próprio *design* da sua página) e possibilidades de postagens e de criação. Qualquer pessoa pode criar um *Tumblr* e não é necessário pagar para isso. Além disso, a mobilidade e a conexão que pode ser feita das postagens no *Tumblr* com outras redes sociais faz com que as postagens circulem rapidamente pelos grupos de seguidores de cada *Tumblr*.

Para o grupo de jovens pesquisado, o *Tumblr*, além de ser uma rede social, é um diário, uma página pessoal, que ao mesmo tempo te conecta com o teu grupo, com o teu lugar no mundo. Um dos participantes da pesquisa afirmou: "*O tumblr é uma família, não é uma rede social qualquer; não é como o twitter que tu escreve coisas engraçadinhas pra ganhar RTs, o tumblr é mais do que*

2 <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tumblr>. Acesso em 13 de maio de 2013.

3 <https://www.tumblr.com/>. Acesso em 13 de maio de 2013.

compartilhamento de informações, é compartilhamento de sentimentos".⁴

4. Discussão: o que se pode aprender com o *Tumblr*

Ao ler e refletir sobre o que dizem alguns jovens usam o *Tumblr*, assim como alguns *Tumblrs* produzidos por eles, é possível perceber que os depoimentos desses jovens podem nos informar sobre temas da cultura juvenil e sexualidade, sobre o uso de imagens e sobre necessidade multiletramentos para “ler” e produzir conteúdo ali elaborado ou repetido.

Os seis jovens que responderam ao questionário tinham entre 15 e 17 anos, dois meninos e quatro meninas. Nas respostas do grupo, todos os participantes afirmaram ter um *Tumblr* e usá-lo (ou acessá-lo) diariamente, alguns muitas vezes ao dia, dois deles utilizando a expressão “viciado” para se referir a uma necessidade de estar conectado através deste microblog. As razões pelas quais usam mencionadas por eles foram: o fato de o *Tumblr* ser uma mistura de *blog* com coisas engraçadas e sérias, a não existência de preconceito neste espaço, e, especialmente, o fato de se tratar de um espaço de expressão e de conexão ao mesmo tempo (quatro dos seis participantes mencionaram a conexão), sendo que cinco deles citaram o fato de encontrarem pessoas semelhantes a eles.

Para os jovens, esse espaço significa possibilidades de amizade, desabafo, trocas de gostos pessoais, narração da vida, principalmente de autoexpressão. Os leitores são os amigos, namorados e namoradas, pessoas da sua rede. As práticas comuns

⁴ As respostas dos participantes foram transcritas tais como enviadas por eles. Não foram feitas alterações ortográficas pela pesquisadora.

citadas foram as de postar imagens e textos (na maioria imagens), reblogar imagens e textos de outros e seguir pessoas. Os textos são mais imagéticos do que escritos e envolvem em grande medida a cultura popular juvenil, seus cenários midiáticos e musicais (bandas de música favoritas, séries de TV, filmes e livros). Os temas da cultura juvenil relacionados a sexualidade aparecem fortemente nas respostas de uma das participantes:

(o tumblr) é coisa de gente inútil assim como qualquer outra rede social, o pessoal no tumb é mais não sei a maioria das pessoas gosta das mesmas coisas, HP, paramore, indie... drugs, sex and girls (gays). Os tumbs que mais gosto são gays, de filmes que eu gosto, gifs.
(Sofia, 16 anos)

A relação dos participantes com os demais usuários e a construção de um espaço de expressão e confiança aparecem também em outras respostas:

O Tumblr, assim como o twitter, nos deu uma liberdade de expressão, mas mais profunda que o twitter, porque a maior parte das pessoas que usam o tumblr são adolescentes, então, no tumblr, nós não temos seguidores, nós temos amigos. Pode parecer estranho, mas porque quase todos são adolescentes no tumblr, quase todos se entendem, é quase uma família. Outra coisa, é que muitas pessoas que parecem 'felizes' no 'mundo real' se mostram de verdade no tumblr, mesmo que com imagens que reflitam como elas realmente estão.

O tumblr é o espaço que eu realmente me expresso. Assim como na 'vida real' (deixo em aspas, porque pra mim tudo é vida real) às vezes eu finjo sorrisos pra agradar os outros, no tumblr isso não existe pra mim, eu sempre sou eu mesmo
(Victor, 17 anos)

Eu gosto de usar o tumblr pra aliviar o estresse, tirar da cabeça alguns pensamentos, como se fosse uma extensão de mim mesma.
(Bruna, 16 anos)

Eu acho que todas as pessoas buscam ser aceitas, principalmente nessa época maluca que é a adolescência e o tumblr é mais uma rede onde a gente encontra pessoas com os mesmos interesses e que não te julgam, ou, se julgam, não vemos.
(Madalena, 16 anos)

Além de representar uma possibilidade de expressão, de conexão e de pertencimento a grupos, o *Tumblr* também é considerado um espaço de aprendizagem, embora com quase nenhuma (ou pouca) relação com a aprendizagem escolar:

Não sei direito (se se aprende algo no tumblr), até porque ninguém do tumblr gosta muito de escola. Eu acho que com o tumblr nós 'nos conhecemos' melhor, então, se a escola nos conhecesse melhor, ela nos trataria melhor, e saberia lidar com nossas dificuldades, eu acho.
(Victor, 17 anos)

(o tumblr me ensina) talvez a ser um pouco mais paciente com as pessoas ao meu redor haha.
(Sofia, 16 anos)

Eu acho que no tumblr tu aprende a respeitar muito as pessoas e as vezes tu percebe que tu não está sozinho, que tu não é tão esquisito quanto tu pensa ser. E eu acho que eu levaria isso não só pra escola, porque essa relação de respeito aos sentimentos do próximo tem que ser exercitado por toda a sociedade.
(Bruna, 16 anos)

Acho que a gente aprende sim, bastante até, mas é mais levado pra vida, desde informação (sério mesmo, tem vezes que eu vejo antes pelo tumblr do que pelo jornal) até construção de maneiras de lidar com a vida.
(Madalena, 16 anos)

A relação de divisão entre vida e escola fica perceptível na resposta de Madalena. No entanto, fica também evidente que há espaços (não só de aprendizagem) em que é possível para os jovens se expressarem livremente e construírem textos e imagens, narrativas que tratem dos seus universos culturais e até mesmo

sentimentais, de suas sexualidades, sem que se sintam julgados ou tenham que usar as máscaras sociais que preenchem o que pode ser chamado de “vida real”.

É possível perceber a emergência de temas típicos da cultura juvenil que não são tratados no espaço escolar. No entanto, a mera transposição dos usos das redes como o *Tumblr* para dentro da escola não garantirá com que tais assuntos sejam abordados de forma suficiente pela escola. É possível propor, ao mesmo tempo, a criação de espaços escolares que tratassem do universo cultural juvenil e de seus temas como importantes para a formação de novas éticas e estéticas por meio de multiletramentos, como propõe Rojo (2012), assim como possibilitando à escola que tenha o papel pró-ativo defendido por Buckingham (2008).

O que se pode aprender é justamente a possibilidade de criação de espaços na escola em que a cultura juvenil possa circular e em que a construção de novas éticas e estéticas também seja possível. Isso quer dizer que a apropriação de ferramentas tecnológicas e de redes sociais pela escola pode acontecer e favorecer até a criação de tais espaços; mas, independente delas, professores e alunos devem estar atentos às novas éticas e estéticas provindas dos multiletramentos possíveis nestes espaços. Os textos e imagens produzidos no *Tumblr*, podem encontrar textos e imagens escolares, se houver tentativas de encontro entre a escola e a rede, os saberes escolares e saberes produzidos em rede.

Considerações Finais

O objetivo deste trabalho era o de analisar os usos do *Tumblr* por um grupo de jovens para refletir, assim, sobre as possibilidades de ensino que tais usos podem proporcionar. O que se pode aprender com o *Tumblr* é a possibilidade de se pensar em como a escola pode dar conta dos temas juvenis, assim como dos espaços de produção de textos e imagens que narram a vida cotidiana. As temáticas que aparecem nas redes sociais assim como os interesses culturais jovens devem ser interesse dos educadores e da escola, se ainda não são. Como afirma Simões (2012), “o que já é imediatamente prazeroso ao aluno é conhecimento necessário ao professor. Do mesmo modo, o que é prazeroso e relevante para outros grupos sociais é também conhecimento necessário ao aluno” (2012: 45).

Olhar para os *Tumblrs* dos nossos alunos, não para julgá-los (ou procurar erros de ortografia, como costumam fazer os professores de Português), mas para entender as suas visões de mundo, seus desejos e seu universo cultural é uma possibilidade de também nós nos conectarmos com quem queremos ensinar e com quem muito podemos aprender. Não apenas transformas as redes em recurso, mas navegar com os jovens por seu universo. Para tanto, é necessário construir cada vez mais possibilidades e pedagogias que levem em conta os multiletramentos, a diversidade de linguagens, de temas e de culturas, e romper com as separações entre escola e tecnologias, escola e redes sociais e, especialmente, escola e vida.

Referências

- ANTUNES, Irandé. **Aula de Português: encontro & interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- ARAUJO, Julio Cesar (Org.). **Internet & Ensino: novos gêneros, outros desafios**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
- BRITTO, Luiz Percival Leme. **A Sombra do Caos**. Ensino de língua x tradição gramatical. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1997.
- BUCKINGHAM, David. **Mas allá de la tecnología: aprendizaje infantil em la era de la cultura digital**. Buenos Aires: Manantial, 2008.
- _____. **Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 35, n.3, pp.37-58, set/dez., 2010.
- COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs.). **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2011.
- COUTO, Edvaldo Souza e ROCHA, Telma Brito (orgs). **A vida no Orkut. Narrativas e aprendizagens nas redes sociais**. Salvador: Editora da EDUFBA, 2010.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**. Vol 12, n. 35, pp. 290-299, mai/ago 2007.
- FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.
- GERALDI, João Wanderley. **Portos de Passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo, Editora 34, 1999.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio e XAVIER, Antônio Carlos (Orgs.). **Hipertexto e Gêneros Digitais**. Novas formas de construção de sentido. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2005.
- PAULA, Danielly Ferreira Oliveira de; CAMELO, Marjoni Barros. Redes Sociais: o tumblr e suas práticas escolares. **Novas Tecnologias na Educação**. Vol. 10, n. 1, julho, 2012.
- RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- RIBEIRO, Ana Elisa. **Novas Tecnologias para ler e escrever**. Algumas ideias sobre ambientes e ferramentas digitais na sala de aula. Belo Horizonte: RHJ, 2012.
- ROJO, Roxane. Pedagogia dos Multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Orgs.). **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- SCHULZ, Lia. **Produção Textual e Escolha do Gênero Textual: a publicação no meio digital como algo muito além da unidade temática e da "fórmula dissertativa"**. Trabalho apresentado no VIII Encontro do CELSUL. Porto Alegre: 2008.

_____. **O gênero *Blog* e o ensino de produção textual:** novas possibilidades de autoria e participação. Trabalho apresentado no V SIGET - Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais. Caxias do Sul, RS: 2009.

_____. **ISSO NÃO É DA ESCOLA, SORA. É DA VIDA!** Os gêneros digitais e o ensino de língua materna. Trabalho apresentado no Congresso Internacional Linguagem e Interação II. São Leopoldo, RS: 2010.

SIMÕES, Luciene Juliano. **Leitura e Autoria:** planejamento em Língua Portuguesa e Literatura. Erechim. RS: Edelbra, 2012.

SOARES, Magda. Novas Práticas de Leitura e Escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, v. 23, n. 81, pp. 143-160, 2002.

PRODUÇÃO TEXTUAL MEDIADA PELO TUMBLR NO ENSINO MÉDIO

Fabiane Sarmento Oliveira Fruet (UFPeI)
Kelly Alves Lorenz (UFPeI)
Miguel Alfredo Orth (UFPeI)
Letícia de Lima (UFPeI)

RESUMO: Com este trabalho, investigou-se uma estratégia para potencializar o desenvolvimento da habilidade de escrita dos estudantes nas aulas de Língua Portuguesa, no Ensino Médio. Para isso, foi implementada uma atividade escolar de produção textual mediada pela rede social Tumblr. Essa atividade propiciou o aprimoramento da escrita, visto que apresentou sentido à aprendizagem dos estudantes, os quais produziram (hiper)textos coesos e coerentes.

PALAVRAS-CHAVE: Tumblr, Produção Textual, Língua Portuguesa.

ABSTRACT: In this work, we investigated a strategy to potentiate the development of students' writing skill in Portuguese classes in high school. For this purpose, a school activity of textual production mediated by social network Tumblr was implemented. This activity led to improving students' writing because presented meaning to their learning, which produced (hyper) texts cohesive and coherent.

KEYWORDS: Tumblr, Textual Production, Portuguese.

Considerações Iniciais

As formas de comunicação vieram para facilitar, e muito, a vida das pessoas, mas têm contribuído para que o uso adequado da linguagem formal seja prejudicado. A forma como elas se comunicam tem se mostrado cada vez mais diversificada. Assim, observa-se que se está na era da comunicação, o que possibilita às

peças muitas facilidades para interagir, acompanhar as notícias e, tem trazido muitas questões acerca da forma como elas se relacionam nesse contexto. Segundo Fernandes e Dionísio (2006: 01), “é a formação de uma aldeia global, com uma cultura própria, a cibercultura, a qual se diferencia do 'mundo real' em vários aspectos, inclusive na linguagem.” Logo, percebe-se que o modo como hoje a sociedade lida com as formas de comunicação influencia diretamente o aproveitamento escolar dos estudantes, uma vez que a maior parte dessa geração já nasceu conectada no mundo virtual.

O mundo evolui, a linguagem evolui e, conseqüentemente a educação precisa evoluir. Por toda essa característica de globalização e imediatismo de informações, os alunos possuem características de uma geração muito informada. Não basta somente um livro, giz e quadro. As aulas necessitam ganhar cada vez mais características de informatização. A internet tem funcionado como um recurso a mais na educação e, se bem utilizada, contribui inclusive para o amadurecimento do aluno. Dessa maneira, entende-se que um dos grandes auxílios no processo educacional aliado à internet são as redes sociais, pois ao mesmo tempo em que chamam a atenção do aluno, estas fazem com que o aluno utilize muito a habilidade de escrita para que sua comunicação seja plena. Ao trocarem informações, assistirem vídeos, interagirem e “curtirem” informações nessas redes, os adolescentes escrevem sobre suas vidas, impressões, decepções, criticam e aplaudem o que lhes parece conveniente.

Diante disso, este estudo problematizou a integração da rede social Tumblr nas aulas de Língua Portuguesa, no segundo ano do Ensino Médio de uma escola da rede estadual, na cidade de Charqueadas-RS, a fim de desenvolver a habilidade de escrita dos

alunos dessa turma. Assim, ao problematizar essa questão, em um primeiro momento, buscou-se apresentar, neste artigo, algumas características da rede social Tumblr. Depois, apresentou-se o contexto em que essa pesquisa foi desenvolvida juntamente com a concepção metodológica utilizada, Investigação-Ação Educacional (IAE). A IAE possibilitou que houvesse planejamento, observação e reflexão da prática docente com vistas a intervir na aprendizagem dos alunos com uma ação didático-pedagógica que se julgou necessária naquele momento. Após, relatou-se o desenvolvimento da atividade escolar de produção textual mediada pelo Tumblr em aula e, para finalizar, realizou-se uma discussão sobre o potencial dessa rede social no contexto das atividades investigadas.

2. Uma estratégia didático-pedagógica possível para a produção textual mediada pelo Tumblr na escola

Por meio de atividades escolares mediadas pelas tecnologias, a educação tende a evoluir. Não se desmerece aqui a validade do quadro e giz nesse contexto, mas se tem consciência de que essas ferramentas nem sempre satisfazem a curiosidade dos alunos, principalmente, hoje, em que com um simples celular se tem acesso à Internet conectando-se com muitas pessoas e com o mundo todo.

Despertar no aluno do Ensino Médio o gosto pela leitura e, conseqüentemente, pela escrita não é tarefa das mais fáceis. Já com a integração das tecnologias, em especial do Tumblr, é possível desenvolver a escrita coletiva na atividade escolar, pois além de conectar o aluno em rede - a moda do momento - também possibilita a troca de ideias, mostrando-se assim como uma boa alternativa

para que o erro não seja encarado com vergonha, visto que não será mais individual.

Segundo Abrahão (2007), a partir da concepção Piagetiana de erro construtivo,

O papel do professor na perspectiva do erro construtivo é fundamental no sentido de respeitar e valorizar os conhecimentos que o aluno traz para, partindo destes, desencadear reflexões para que [o sujeito] possa evoluir e constituir novas hipóteses para a solução de um problema. Além disso, valorizando o conhecimento do aluno e partindo das hipóteses construídas por ele e das dificuldades por ele encontradas, o professor poderá planejar a ação pedagógica no sentido de intervir neste processo como mediador entre o conhecimento atual e o novo conhecimento que a criança poderá elaborar. (ABRAHÃO, 2007: 194-195).

O professor, então, precisa proporcionar o espaço para que os alunos se expressem, mostrem-se e também necessita começar a ouvi-los. Nesse sentido, o trabalho, em sala de aula, mediado pela rede social Tumblr apresenta subsídios para o desenvolvimento da escrita criativa, além de proporcionar um espaço virtual para que o usuário possa organizar e postar seus pensamentos, sentimentos, enfim, o que ele gosta.

De acordo com Aguiar (2006),

As teorias das redes vêm sendo desenvolvidas com base em metáforas representativas de relações entre elementos humanos e não-humanos. Todas remetem, necessariamente, a inter-relações, associações encadeadas, interações, relações de comunicação e/ou intercâmbio de informação. (AGUIAR, 2006: 12).

As redes sociais buscam aproximar pessoas com vários intuitos: profissionais, familiares, troca de informações, mas principalmente para o público adolescente o intuito é se mostrar. O

jovem que hoje não possui alguma conta em uma rede social parece um estranho no meio de tantos outros que possuem não uma, mas várias contas.

Fundado em 2007, o Tumblr (Figura 1) é uma plataforma de *blogging* que permite aos usuários criarem e compartilharem com outras pessoas páginas pessoais, onde podem ser publicados textos, citações, fotos, *links*, *chats*, áudios e vídeos. Ou seja, além do texto escrito, é possível produzir diversos tipos de textos, o que possibilita com que todos passem a mensagem que desejam. Cada vez mais as mídias convergem entre si a fim de criar um ambiente prático e funcional para os usuários. Isso é o que acontece com o Tumblr: um espaço de publicação e compartilhamento de vários tipos de textos.

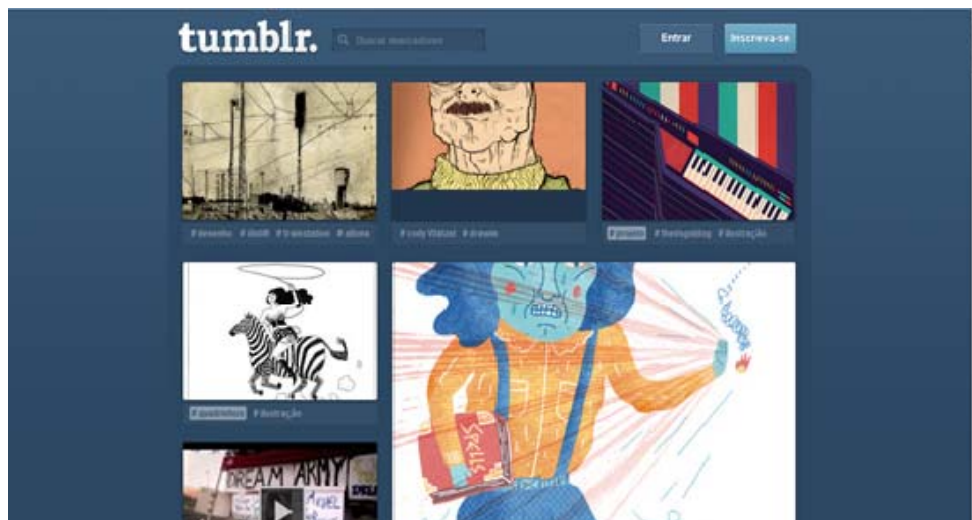


Figura 1 – Interface inicial do Tumblr
Fonte: <www.tumblr.com>

Assim que se abre uma conta no Tumblr, o usuário é direcionado para uma página em que deve escolher um marcador entre os vários que este oferece: carros, arte, ilustração, ciência,

fotografia, entre outros. Esses marcadores servem para o usuário mostrar quais seus interesses na rede social. Depois de escolher um marcador e um tema para suas publicações, a página mostra todas as funcionalidades do Tumblr.

O Tumblr possui os seguintes aspectos: o usuário cria sua página pessoal através de um *e-mail* e de uma senha, a partir daí, pode seguir as atualizações de outras páginas e ser seguido também, além de poder dar “*reblog*”, ou seja, replicar a atualização de outro usuário. Como ele não limita o número de caracteres, é bastante usado como um *blog* convencional, onde o usuário tem a possibilidade de editar o html para modificar a sua interface, além de “gostar” do que os outros usuários criam.

A Figura 2 mostra a interface de um Tumblr ainda sem nenhuma publicação, mas se pode observar os recursos já mencionados de texto, foto, citação, *link*, conversar, áudio e vídeo que aparecem para o usuário que cria uma conta.

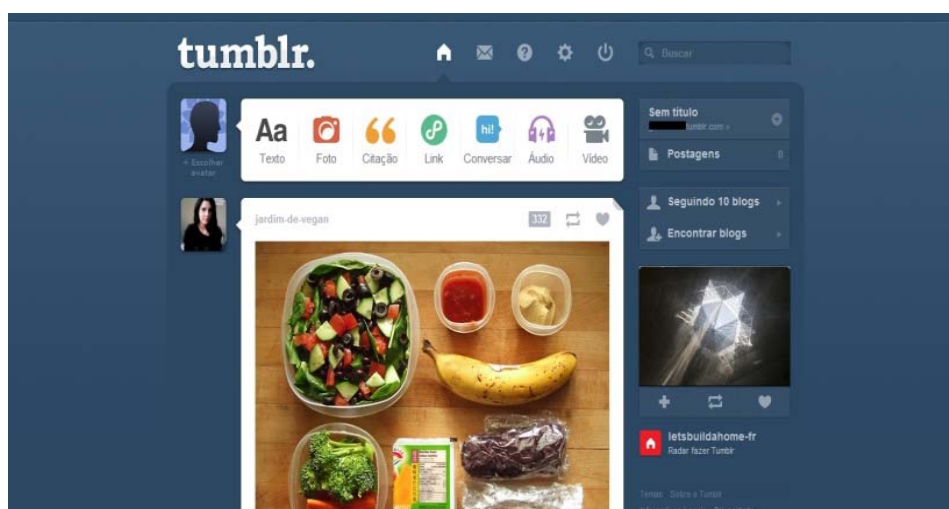


Figura 2 –Tumblr e suas funcionalidades
Fonte: <www.tumblr.com/dashboard>

Ao clicar em cada ícone, é possível editá-lo conforme seus gostos, preferências e opiniões. Por isso, essa rede social apresenta inúmeras potencialidades para ser integrada aos processos de ensino e aprendizagem. Os alunos podem criar textos autorais com assuntos escolhidos por eles para que possam expressar-se sobre um assunto do interesse deles e, ao mesmo tempo, ir desenvolvendo a escrita. Eles também podem produzir hipertextos ao integrar imagens, vídeos e músicas, ou seja, aprender a escrever de maneira intertextual, ou seja, um texto escrito pode dialogar com a imagem, a música, o vídeo entre outros recursos.

Após conhecer um pouco mais sobre as funcionalidades do Tumblr, a atividade escolar mediada por esse recurso tecnológico foi planejada a fim de que possibilitasse aos alunos do segundo ano do Ensino Médio a prática da produção textual nas aulas de Língua Portuguesa.

3. Contexto da investigação e concepção metodológica

A investigação foi realizada no Instituto Estadual de Educação Assis Chateaubriand, que está situada no município de Charqueadas-RS e faz parte da 12ª Coordenadoria Regional de Educação. A escola funciona em três turnos, recebendo alunos do Ensino Fundamental ao Médio, contando ainda com cursos profissionalizantes: Magistério e Técnico em Química. A coleta de dados foi realizada em duas turmas de segundo ano do Ensino Médio nos horários das aulas de Língua Portuguesa que mantêm quatro encontros semanais de cinquenta minutos cada.

Nesse contexto, implementou-se uma atividade escolar de produção textual mediada pelo Tumblr a fim de possibilitar que o desenvolvimento da habilidade de escrita fosse trabalhada em sala de aula. Para que esse objetivo fosse alcançado, neste estudo, a concepção metodológica adotada foi a Investigação-Ação Educacional (IAE). A IAE tem por característica a busca do próprio profissional da educação em melhorar sua prática docente por meio da pesquisa. Muito além de procurar a solução de um problema, a IAE propõe que o professor possa refletir sobre sua atuação e examinar soluções mais apropriadas no ato de planejar as situações de aprendizagem. Nas aulas, o professor além de observar os alunos em práticas escolares, passa a observar as próprias práticas educativas, examina a condução de seu trabalho nesse contexto, possibilitando sua ação de averiguação e de aprimoramento do objeto de ensino. (FRUET, 2010). Devido a isso, “na IAE, há a necessidade do docente estar atuando em sala de aula para poder investigar as próprias práticas educacionais e a implicação destas no processo ensino-aprendizagem.” (FRUET, 2010: 37).

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que, por meio da IAE, o professor realiza questionamentos sobre sua própria prática docente em um determinado contexto educacional, planeja uma atividade escolar, implementa-a nesse âmbito, realiza observações e reflexões referente à aplicação de tal atividade e a replaneja com o objetivo de potencializar as próprias ações como docente e a aprendizagem dos alunos. Todas essas etapas fizeram parte deste trabalho de pesquisa.

O questionamento se refere à potencialidade da ferramenta Tumblr em aula no auxílio da atividade escolar de produção textual realizada pelos alunos. O planejamento dessa atividade escolar foi

realizado pela professora responsável pelas duas turmas investigadas, quando ela tomou conhecimento desse recurso através do comentário de uma aluna que disse preferir usar o Tumblr ao Facebook. Quando foi falado, em sala de aula, aos alunos para eles criarem um perfil, mostrarem suas próprias preferências e fotos, o grupo reagiu de forma positiva, pois participar de redes sociais é algo que faz parte do dia a dia da maioria deles. Com isso, a professora aproximou-se da realidade deles para construir o conhecimento.

A ação se deu desde o momento em que as aulas de Língua Portuguesa começaram. A professora fez a diferenciação entre a Norma Culta e a variação linguística coloquial por meio de textos, exemplificação e pesquisa do contexto em que cada variedade é utilizada. Dessa forma, os alunos puderam fazer essa diferenciação na prática e ficou bem claro para o grupo que não se escreve da mesma forma que se fala. É necessário frisar que se trabalhou, anteriormente, em aula que o conceito de certo e errado na língua depende do contexto em que esta é usada e isso foi lembrado aos alunos, enquanto eles produziam seus textos no Tumblr.

Além disso, os alunos pesquisaram sobre o que é um texto e trouxeram exemplos coletados por eles próprios para a aula. Pode-se conversar e explicitar o conceito de texto como unidade linguística fundamental para a compreensão de uma mensagem e não somente como um emaranhado de palavras. Assim, questionamentos como: “Então uma cor é um texto?”, “Então uma música é um texto?” foram surgindo e debatidos entre os alunos e a professora em aula. Depois desse trabalho linguístico, foi aplicado um questionário individual, sem a necessidade de identificação do aluno, no intuito da professora entender melhor o público com que

estava trabalhando. O questionário perguntava sobre a quantidade de horas diárias que cada aluno ficava na internet, onde acessava a internet, quais as redes sociais que usava e se perceberam algum aprimoramento ou não de suas escritas depois de utilizarem a internet com mais frequência.

Com base nesse trabalho e nos dados obtidos após a aplicação do questionário, quando a professora comunicou aos alunos que eles trabalhariam com a ferramenta Tumblr nas aulas de Língua Portuguesa, houve as mais variadas reações: alguns abriram um enorme sorriso, outros demonstraram sua alegria de diversas formas, outros fizeram caretas e alguns disseram “o que é isso professora?”. Então, foi iniciado um diálogo entre a professora e os alunos, já que alguns alunos utilizavam essa ferramenta e quiseram explicar para os colegas do que se tratava. Depois de conversarem bastante sobre essa rede social e da professora explicar que seria realizado um trabalho de produção textual mediada pelo Tumblr, o grupo já não apresentava resistência em conhecer ou aprimorar o uso dessa rede social que aliás, não era comum a todos.

No item 3.1, apresentou-se o desenvolvimento das etapas da atividade escolar de produção textual mediada pelo Tumblr com mais detalhes.

3.1 Atividade escolar de produção textual mediada pelo Tumblr

Como já foi mencionado anteriormente, a ideia de utilizar o Tumblr em sala de aula surgiu quando os alunos foram questionados sobre as redes sociais e uma aluna disse que preferia usar o Tumblr ao invés do Facebook. A partir daí, a pesquisa sobre o que seria

essa ferramenta, como funcionava e de qual forma usar, começou a nortear este estudo.

Antes de planejar a atividade escolar, foi aplicado um questionário aos alunos das duas turmas de segundo ano do Ensino Médio (para diferenciar as turmas, usamos, neste texto, a denominação de Turma 1 e Turma 2) a fim de realizar um comparativo sobre suas opiniões a cerca do uso de redes sociais em sala de aula antes do desenvolvimento dessa atividade escolar e depois da realização desta. Além disso, procurou-se caracterizar o perfil dos alunos e analisar a forma de uso das redes sociais, com o intuito de identificar métodos possíveis para inseri-las como recurso pedagógico.

Do universo de quarenta e nove alunos das duas turmas que responderam ao questionário, todos faziam parte de alguma rede social, entretanto, um dado que chamou atenção foi o fato de que somente quatro (8%) alunos disseram conhecer o Tumblr, e desses quatro dois já tinha usado alguma rede social em aula e um deles tinha utilizado o Tumblr. Outro dado importante é que trinta (61%) alunos disseram que nunca tinham utilizado alguma rede social para fins de estudo em alguma disciplina escolar e dezenove (38%) assinalaram que já teriam utilizado. Isso se configura em um dado alarmante, pois os alunos que são adolescentes possuem redes sociais e a escola não as usa, por quê?

Na questão que buscava identificar qual era o propósito dos alunos ao utilizar as redes sociais, trinta e sete (75%) marcaram a opção “compartilhar informações”, nenhum (0%) assinalou a opção “criar conteúdo” e doze (24%) indicaram que usam para outros fins, enquanto uma maneira diferente de estabelecer e manter contatos, fazer novas amizades, jogar, ou mesmo por mera diversão. O que se

pode perceber com essas respostas, é que a maioria dos alunos não cria algo próprio para partilhar com seus contatos, mas sim, copia de outros e repassa. Essas descobertas, ajudaram a buscar o Tumblr para mediar a produção textual dos alunos no intuito de contribuir e incentivar a criação textual, e até mesmo, encorajá-los a se expressarem melhor no ambiente virtual de interação, já que alguns alunos se sentiam inseguros em dar opinião nas aulas.

O surpreendente, nesse levantamento, foi o fato de que uma grande maioria nunca ter utilizado uma rede social para fins educativos, trinta e seis (73%) alunos disseram que acreditavam no potencial das redes sociais no processo de ensino e aprendizagem escolar, contra somente treze (27%) que não acreditavam nessa possibilidade. Assim, em um novo encontro com as turmas, após a aula em que se aplicou o questionário, explicou-se o objetivo da atividade escolar que foi a integração do Tumblr em sala de aula e sua potencialidade como recurso pedagógico para o desenvolvimento da produção textual e ainda como esse trabalho funcionaria. Nessa mesma aula, os alunos já escolheram os grupos de trabalho, com limite máximo de quatro alunos por grupo, bem como foram distribuídos os assuntos a serem trabalhos. Na Turma 1, foram escolhidos os seguintes assuntos: futebol inglês, maquiagem, filmes, anime, skate, customização, jogo de computador (*Minecraft*), bandas de *rock* e preconceito. Na Turma 2, os assuntos não foram muito diferentes: maquiagem, futebol brasileiro, moda, dicas de moda, virais da internet, namoro, dança, cultura gaúcha, filmes internacionais, rap, bem-estar, jogos de computador e carreira de jogador de futebol. Os assuntos se assemelham pelo próprio perfil das turmas, já que eram muito parecidas, ou seja, meninos e

meninas entre quinze e dezoito anos que possuem acesso à internet, são informados e curiosos.

Ainda nessa aula, alguns questionaram sobre a possibilidade de utilização de seus próprios computadores e internet móvel para fazerem a atividade proposta. Após conversar com a supervisão da escola, resolveu-se enviar uma solicitação de autorização para os pais dos alunos saberem o porquê da utilização na escola do computador dos filhos e, assim, autorizarem os filhos para trazê-lo nas aulas de Língua Portuguesa. A escola também disponibilizou o laboratório de informática com pelos menos dez máquinas conectadas na rede. Então, para realizar o trabalho mediado pelo Tumblr, alguns grupos trabalharam somente nas máquinas da escola, outros levaram o próprio *notebook* com acesso à internet móvel e outros utilizavam a internet da escola nos próprios *notebooks*.

Quando começaram os encontros da professora com as turmas, a primeira atividade foi criar uma conta no Tumblr, o que necessitava de um *e-mail* e uma senha. Um aluno questionou sobre a utilização de seu *e-mail* pessoal, o que era possível. Outra aluna deu uma sugestão muito interessante e que não tinha sido pensada pela professora, a de criar um e-mail para o grupo utilizar, porque se alguém ler o que for postado no Tumblr pode querer entrar em contato com o grupo que postou, interagindo com os mesmos. A professora, a partir daí, aceitou a sugestão da aluna e solicitou aos grupos que criassem uma conta nova de *e-mail*. Essa prática foi utilizada também na outra turma que ainda não tinha começado o trabalho, pois se entendeu que o trabalho com IAE deve propor: planejamento, ação, observação, replanejamento, reflexão e assim sucessivamente, em forma de espiral.

Assim motivados, cada grupo criou uma conta no Tumblr e a professora também criou uma para que os alunos pudessem segui-la e mostrar suas postagens. Desse modo, a professora acompanhou todos os dias as postagens dos alunos através de sua própria conta nessa rede social. Além disso, na página da professora, foram disponibilizados vídeos instrucionais de como postar, configurar e personalizar as páginas dos grupos, além de um texto explicando sobre a atividade que deveria ser realizada.

Depois de criados os grupos, escolhidos os assuntos e criadas as páginas no Tumblr, os alunos começaram a testar as funcionalidades da ferramenta ao clicar em cada uma. O conhecimento acerca da rede social foi construído em grupo, pois quando alguém descobria algo diferente ou conseguia fazer algo novo, este sempre se dispunha a explicar para a turma ou para o grupo que estava sentindo alguma dificuldade.

Como primeira postagem dos grupos, foi sugerido que cada grupo procurasse explicar o motivo da escolha de determinado assunto, levando-os a escrever sobre o tema em questão. Alguns grupos pesquisaram na internet o assunto que tinham escolhido e outros como já escolheram assuntos de seu cotidiano foram escrevendo livremente. A professora circulou entre os grupos a fim de esclarecer eventuais dúvidas, auxiliar no processo de escrita, dando sugestões de palavras, sinônimos, títulos e, principalmente, orientando a produção textual. A tendência do adolescente é escrever tão rápido quanto pensa, motivo pelo qual se optou em deixar que cada grupo escrevesse livremente sobre o assunto e, depois, a professora revisava com os grupos o texto no intuito de mostrar eventuais faltas de pausas no texto e como a pontuação

servia para dar ritmo e contribuir para a compreensão daquilo que estava sendo escrito.

Muitos textos escritos pelo grupo foram reescritos a pedido da professora. Ela explicou a eles que não bastava apenas escrever o que se pensava ou aquilo que se conhece, mas se fazia necessário, igualmente, organizar os enunciados para que o leitor possa entender o que foi escrito de forma rápida e fácil. De acordo com Filho (1990), “o texto traz para análise e reflexão sobre a língua as circunstâncias que tornaram possível sua existência, que são, na verdade, as circunstâncias de produção de toda e qualquer atividade linguística.” (FILHO, 1990: 145).

No princípio, alguns grupos apresentaram algumas objeções em realizar a adequação de seus textos, mas após serem orientados sobre os motivos da correção, os alunos compreenderam que o Tumblr estava servindo de suporte para a produção de seus próprios textos e que estes ficariam disponíveis na rede, o que não os eximia da adequá-los à norma culta. Observou-se, assim, que maioria dos alunos ainda pensava que só se deve usar a linguagem culta nos textos da escola e quando estes forem escritos no caderno. Qualquer outro ambiente não precisaria ter essa preocupação com a norma culta. Também, notou-se que, em redes sociais, a maioria achava melhor escrever de qualquer jeito porque as pessoas que são seus amigos virtuais ou os que as seguem não prestam muita atenção na forma como eles escrevem os textos. Para que esse pensamento começasse a ser desfeito, a professora comentou sobre a possibilidade de qualquer pessoa de qualquer lugar ter acesso aos textos por eles produzidos e de que a linguagem diz muito daquilo que somos.

A maioria dos grupos optou por fazer textos escritos primeiro e depois ir incrementando suas postagens com músicas, fotos, vídeos, *links* e citações. Assim, os textos foram sendo construídos, corrigidos e postados. Após começarem a trabalhar com diversos tipos de textos, os alunos começaram a entender na prática o que já tinham estudado em aula sobre intertextualidade. Não bastava apenas postar alguma foto ou imagem qualquer, era importante que esses textos fizessem sentido dentro do propósito do assunto que o grupo estudava. Desse modo, alguns grupos fizeram questão de produzir suas próprias fotos para que o trabalho fosse o mais autoral possível e ficasse “a cara” deles. A questão do vídeo também passou por esse processo, ou seja, muitos publicaram um vídeo já pronto sobre seu assunto e outros grupos produziram seus próprios vídeos com as suas opiniões. Embora a professora tivesse deixado os grupos escolherem sobre o que postar no Tumblr, ela deixou claro para todos, desde o início que dentro do contexto da intertextualidade a foto e o vídeo feito por eles tornariam o trabalho mais pessoal - próprio. Além disso, o Tumblr permitia que os alunos percebessem melhor, no contexto da intertextualidade, o significado de texto e que o texto pode ser apresentado de formas diversas.

Tomazini (2009) denota que toda produção textual é polifônica e que a linguagem é sempre social e histórica. De acordo com a autora, “considerada como um fator de coerência e textualidade, a intertextualidade pode ser entendida como a presença de outros textos em determinado texto, ou seja, trata-se da possibilidade de os textos serem criados a partir de outro ou outros texto(s).” (TOMAZINI, 2009: 06). Nesse sentido, observou-se que o desenvolvimento dessa atividade escolar contribuiu para que os alunos percebessem que eles leem textos todos os dias, mas que,

principalmente, é importante que saibam interpretá-los. Ademais, a construção dos textos, nessa atividade, buscou trabalhar o conceito de intertextualidade e colocá-lo em prática, a fim de que os alunos percebessem que um texto pode “conversar” com outro.

Também é importante mencionar que a escolha das redações foi feita pelo grupo que, aos poucos, foram construindo uma identidade para seu Tumblr, o que o tornou bem pessoal. Após essa etapa de seleção dos textos, o grupo passou a editar o código HTML do *microblog*, que nada mais é do que mudar a aparência da página. Cada grupo deixou seu Tumblr com a “cara” que gostaria, editando cabeçalho, rodapé, título e, principalmente a imagem que aparece no fundo da página onde ficam as postagens. O público adolescente é muito preocupado com o visual e isso os ansiava a cada passo que se dava na construção do trabalho.

4. Resultados e discussão referente aos dados obtidos na Investigação-Ação Educacional

Tem-se observado, na escola investigada, que o uso de tecnologias ainda não se tornou uma prática comum. Então, ao desenvolver uma atividade escolar mediada por uma rede social com duas turmas de segundo ano do Ensino Médio dessa escola, a professora buscou aproximar-se de seus alunos adolescentes que possuem perfis em várias redes e também porque poucos alunos desse grupo tinham utilizado estas para fins didáticos.

Após a realização da atividade escolar de produção textual mediada pelo Tumblr, foi possível perceber que essa rede social tornou o estudo da Língua Portuguesa e a escrita mais prazerosa para os alunos, possibilitando desenvolver habilidades de escrita e

de (re)construção textual utilizando fotos, vídeos, *links*, entre outros de maneira que apresentassem sentido para eles. Para fazer isso, recorreu-se ao recurso de deixá-los escrever sobre o que eles gostavam mais ou sobre aquilo que desperte a curiosidade deles, viabilizando maior envolvimento deles na atividade, além de torná-la satisfatória na avaliação do grupo, visto que puderam abordar assuntos referentes ao cotidiano deles, interagir no grupo e compartilhar os textos que produziram com os colegas dos outros grupos. Conforme Leal (2011: 5), “a interação de uma comunidade promove a partilha da informação e do conhecimento incentivando o desenvolvimento de inovações, uma vez que os membros de uma comunidade têm objetivos comuns.”

Além de oportunizar o desenvolvimento da habilidade de escrita, essa atividade escolar desenvolveu a habilidade tecnológica com esse grupo de alunos, posto que em todos os grupos criados algum aluno nunca tinha tido a oportunidade de criar uma página no Tumblr e alguns deles jamais tinham ouvido falar dessa ferramenta. Isso foi muito positivo para os alunos, pois possibilitou incluí-los digitalmente, além de possibilitar a integração dessa novidade tecnológica na vida desses alunos.

Nessa direção, o Tumblr se mostrou uma ferramenta eficaz no processo de ensino e aprendizagem escolar, visto que é uma estratégia didático-pedagógica possível. Da maneira como foi apresentada no decorrer deste artigo, traz subsídios para contribuir no desenvolvimento tanto da habilidade de escrita quanto tecnológica nos alunos. Em especial, ao disponibilizar em suas funcionalidades várias ferramentas que contribuem para o processo criativo dos alunos, o Tumblr também propicia a construção de textos de maneira mais ágil e prática, o que atrai os adolescentes.

Alguns grupos produziram fotos a fim de ilustrar a mensagem que estavam querendo transmitir em seus textos, outros produziram vídeos tutoriais com a finalidade de instruir melhor seus leitores. Um exemplo dessa produção pode ser visualizado na Figura 3.

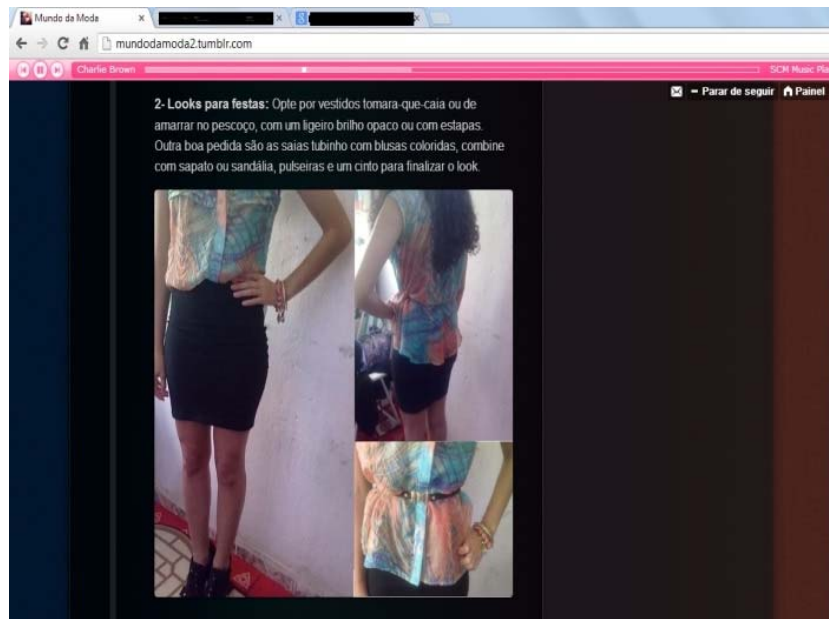


Figura 3 - Produção textual e de imagem de um grupo de alunos
Fonte: < <http://mundodamoda2.tumblr.com/> >

Na Figura 4, tem-se um exemplo de uma página criada pelos alunos para explicar o que são os chamados “virais da internet”. Pode-se perceber que o grupo além de escrever sobre o assunto que haviam escolhido, postou vídeos, imagens e até música com o mesmo tema. Esse grupo também teve a intenção de aproximar o próprio trabalho ao visual de um jornal impresso, pois, segundo eles, esse formato passaria maior credibilidade ao trabalho produzido. A concepção de texto ficou bem entendida e foi trabalhada de uma maneira satisfatória pelo grupo citado que demonstrou bastante empenho durante a realização desse projeto.



Figura 4 – O Tumblr na produção textual
Fonte: <<http://viraisdainternet.tumblr.com/>>

Após o processo de desenvolvimento dessa atividade escolar, foi aplicado um questionário com o intuito de avaliar se estavam sendo alcançados os objetivos propostos, os quais foram de aprimorar a produção textual dos alunos e verificar a usabilidade e eficiência do Tumblr nas aulas de Língua Portuguesa. Cinquenta e cinco alunos responderam esse segundo questionário, buscando opinarem e inquirirem sobre o que já tinham produzido.

A primeira questão buscava saber se o trabalho realizado em aula havia feito com que os alunos conhecessem o Tumblr ou o conhecessem melhor para quem já conhecia essa rede social.

Quarenta e nove (89%) responderam que sim e seis (11%) responderam que não. Por meio dessa resposta, pode-se notar que a atividade escolar realizada contribuiu para que a maioria dos alunos conhecesse o Tumblr ou o conhecesse de maneira mais detalhada. Isso mostra ser relevante o planejamento de atividades escolares mediadas por redes sociais e também a criação de um perfil da escola nessas redes para socialização de informações entre os envolvidos na instituição escolar. Acredita-se que a escola não pode mais ficar aquém do que se passa no mundo, mas sim deve oferecer aos alunos uma visão ampla da realidade, e isso inclui o uso das redes sociais. Conforme afirma Moran (2007),

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. (MORAN, 2007, p.05).

A segunda questão procurava saber se os alunos tinham encontrado alguma dificuldade em utilizar o Tumblr em aula. Quarenta e três (78%) alunos responderam que não, ao passo que doze (22%) responderam que sim. Os doze alunos que responderam que sim pode ser interpretado devido ao fato de ser uma atividade escolar meio inovadora, pois, como visto na questão anterior, a maioria dos estudantes nunca tinha tido contato com essa rede social e o domínio de qualquer ferramenta tecnológica demanda tempo, dedicação e entusiasmo. Além disso, o Tumblr possui características próprias que não são semelhantes às redes sociais que os alunos estavam acostumados a utilizar. Esse atributo específico pode configurar-se como um estímulo em conhecer novas

ferramentas e encará-las sem receio. Essas dificuldades encontradas por alguns alunos possibilitou a interação entre aluno-aluno e professora-aluno. Em nenhuma aula, somente a professora ficava explicando e tentando resolver possíveis dúvidas dos alunos, porque os que apresentavam mais habilidade com a ferramenta se dispuseram em auxiliar os colegas que estavam mais confusos.

A terceira questão indagava sobre a preferência dos alunos em realizar alguma produção textual em aula (no caderno) ou no laboratório de informática (no Tumblr do grupo). Quarenta e cinco (82%) alunos responderam que preferiram usar o laboratório de informática e, conseqüentemente, o Tumblr, e dez (18%) optaram por escolher a escrita em seu caderno ou na sala de aula. Esse dado mostra que a grande maioria dos alunos aproveitou bem a oportunidade de desenvolver seus textos fora do ambiente habitual de estudo e que é a sala de aula. Assim, entende-se que, ao propiciar aos alunos o contato com diferentes ambientes tecnológicos para a realização das atividades escolares, o professor se apresenta como mediador no processo de aprendizagem e não mais como detentor único do saber. No caso específico da produção textual, o aluno que trabalha com diversos meios de comunicação desenvolve essa habilidade de maneira mais contextualizada e com significado para ele, pois não é “natural” a produção de um texto somente para fins avaliativos em sala de aula e escritos no caderno. Por isso, é essencial que se integre no processo de aprendizagem do aluno o acesso às redes sociais, pois permite novas formas de comunicação entre as pessoas. Isso serve tanto para a leitura, visto a profusão de textos veiculados na internet, quanto para a escrita, por ser um meio de manifestação dos usuários.

A produção textual que até então possuía um caráter de “carrasco” para as duas turmas investigadas (dado ao fato de ser quesito de avaliação em testes importantes como Enem e vestibulares de faculdades federais), passou a ser algo mais próximo da realidade desses jovens, pois ao utilizar o Tumblr, que apesar de pouco conhecido ainda, os adolescentes demonstraram mais interesse em participar das aulas. Desse modo, observou-se que por meio da atividade escolar mediada pelo Tumblr a escrita elaborada deixou de ser algo reservado aos escritores e às atividades escolares que “valem nota”. Como o assunto foi determinado pelos estudantes, a maioria escreveu com prazer para demonstrar o quanto sabia sobre o referido conteúdo, além de ter contribuído no sentido de incentivar a criação, e até mesmo, encorajar o aluno a se expressar, pois alguns alunos até então sentiam-se inseguros em opinar sobre o assunto que tinham escolhido.

Em estudos, Ramal (2000) indica que ao se ampliarem os recursos expressivos do texto escrito na possibilidade de articular imagens, palavras e sons, a comunicação escrita cumpre com seu dever. Segundo a autora,

A escola da cibercultura pode tornar-se o espaço de todas as vozes, todas as falas e todos os textos. O desafio mais instigante é o do professor, que pode finalmente reinventar-se como alguém que vem dialogar e criar as condições necessárias para que todas as vozes sejam ouvidas e cresçam juntas. (RAMAL, 2000: 24).

A quarta pergunta envolveu saber se os alunos tinham ficado satisfeitos com a realização desse trabalho e a resposta foi unânime: todos os cinquenta e cinco alunos demonstraram satisfação em terem construído uma página no Tumblr e a utilizado com finalidade pedagógica. Aqui se pode notar que apesar das dificuldades

encontradas e da preferência de alguns alunos em produzir textos nos cadernos, a atividade proporcionou sentido para as turmas. O ato de escrever e postar a produção textual nas páginas criadas no Tumblr proporcionou o desenvolvimento de outras habilidades aos alunos, quais sejam elas tecnológicas, de organização, de entrosamento, de colaboração, de aceitação de ideias diferentes entre outras. O interessante é que com o decorrer do trabalho os alunos já passaram a constatar que uma rede social pode contribuir e muito para a aquisição de cultura em geral, pois para cada passo do projeto foi necessária pesquisa, troca de ideias, e principalmente a organização dos seus pensamentos e convicções através de textos. Então, percebeu-se que o trabalho cumpriu o seu propósito de auxílio na desmistificação do processo de escrita e de potencializar a aprendizagem dos alunos para a produção textual, além de apresentar uma nova rede social que pode ser usada como ferramenta didático-pedagógica.

A última questão do questionário solicitava aos alunos escreverem algum comentário sobre a mediação do Tumblr no processo de aprendizagem. Algumas dessas respostas são apresentadas a seguir.

Aluno A: 'Achei muito interessante, pois vimos que podemos usar as redes sociais como recurso escolar sem problemas'. **Aluno B:** 'Achei uma ótima forma de aprender a trabalhar em grupo, aprendi a dividir as responsabilidades com os colegas de aula.' **Aluno C:** 'Aulas muito legais, onde podemos utilizar a internet para uma coisa boa.' **Aluno D:** 'Foi um jeito de mostrar o que nós gostamos fazendo um trabalho de escola.'

Aluno E: 'Gostei, pois saímos da rotina sala de aula e caderno e isso nos motivou mais a assistir e interagir nas aulas de português.' **Aluno F:** 'Gostei, acho que a gente interage melhor com o grupo, e é uma forma nova que motiva os alunos a escrever sobre temas que gostam.' **Aluno G:** 'Achei interessante, foi uma maneira de mostrar que as redes sociais podem também ser usadas em sala de aula.' **Aluno H:** 'Eu gostei bastante de usar o Tumblr, achei uma ideia bem legal. Apesar de ter encontrado algumas dificuldades nessa ferramenta, no fim o trabalho foi bem produtivo e eu consegui concluir o meu trabalho como desejado. Agora vou utilizá-lo para a vida e dar continuidade ao trabalho feito em aula.'

Com o auxílio desse questionário, pode-se mensurar a efetiva aprovação dos alunos quanto à referida atividade escolar de produção textual. Um dado interessante notado pela professora é que a maioria dos alunos colocou como sendo de bom aproveitamento esse trabalho pelo fato de terem saído da monotonia da sala de aula com caderno, giz e quadro. Isso é compreensível porque os jovens de hoje possuem características próprias, ou seja, eles já nasceram em um mundo globalizado. Para eles, a informação é fácil de ser alcançada; qualquer pesquisa simples em um *site* de busca mostra o assunto em questão. Percebeu-se, com esta investigação, que o que eles buscam na escola é mais do que a simples apropriação do conhecimento já construído, eles querem fazer relações com o mundo, entender a sociedade atual através de seu passado, conhecer o maior número de culturas diferentes

possíveis e encontrarem respostas para as perguntas que para eles não possuem resolução ainda.

Nos textos que alguns alunos produziram, ocorreram algumas inadequações gramaticais, no momento em que esses erros eram apresentados a professora explicava ao grupo onde estava o equívoco e sugeria uma possível solução. Além disso, muitas vezes a explicação era feita no quadro afim de que todos os alunos pudessem visualizar o problema em questão e juntos buscarem uma solução para o mesmo. Em alguns momentos os alunos pesquisaram até a origem de palavras, pois foi explicado que alguns vocábulos da nossa língua são escritos com determinada letra devido à sua origem. Assim, o intuito é que cada vez mais os próprios alunos tornem-se atores e autores dessa construção coletiva de conhecimento.

Também é importante mencionar que o trabalho com o Tumblr, nas aulas de Língua Portuguesa, suscitou sua utilização em outra disciplina. Ao escutar uma conversa entre a supervisora pedagógica da escola e da professora que o estava utilizando na prática docente, a professora da disciplina de Língua Espanhola quis saber mais sobre essa ferramenta, pois a mesma trabalhava muito com vídeos produzidos pelos alunos em aula. Porém, essa professora relatou que estava difícil para ela carregar os *pendrives* dos alunos para assistir o material produzido. Assim, com o auxílio da professora de Língua Portuguesa que desenvolveu a atividade escolar com o Tumblr, a professora de espanhol criou sua própria página no Tumblr e, a partir daí, planejou e implementou atividades escolares para a disciplina de Espanhol mediadas por essa rede social. Dessa forma, outras turmas da escola investigada também começaram a utilizar o Tumblr como recurso para o desenvolvimento

da aprendizagem, não ficando restrito somente as duas turmas que havia participado desta pesquisa.

Considerações Finais

Por meio desta investigação, pode-se verificar que a integração de uma rede social, no aprimoramento da produção escrita dos alunos, configurou-se como potencializadora desse processo. As aulas foram muito além da exposição oral da professora, tornando-se mais práticas, contextualizadas e significativas para os alunos. Isso fez com que o interesse dos grupos aumentasse à medida que as páginas no Tumblr foram sendo construídas e, mais do que isso, visualizadas por amigos, colegas, parentes.

O que se buscou, neste estudo, não foi uma solução plena para o desenvolvimento da escrita desses jovens, mas sim uma proposta que ajudasse a potencializar esse processo. A exploração para fins didáticos de um recurso tecnológico diferente do que se está acostumado é uma tarefa instigante para qualquer professor. Com esta pesquisa, foi possível perceber que é fundamental o planejamento, a orientação e o acompanhamento de cada etapa da atividade escolar mediada por uma tecnologia, juntamente, com a observação, a reflexão e o replanejamento da própria prática docente, para que uma atividade escolar proporcione uma aprendizagem efetiva.

A instituição de ensino contemporânea não pode mais se dar ao luxo de ficar aquém do se passa no mundo, pois a comunidade escolar de hoje é muito mais conectada e atenta ao que se passa ao seu redor. No caso da atividade escolar mediada pelo Tumblr, além

da integração dessa ferramenta tecnológica nas aulas de Língua Portuguesa, outras turmas da mesma escola puderam usá-la nas aulas de Língua Espanhola. Isso caracteriza um avanço naquele contexto, mas não pode ser considerado suficiente. Acredita-se que as escolas e os professores necessitam estarem mais abertos ao novo e ao desconhecido, devem sair da zona de conforto do quadro e do livro para que se aproxime dos alunos dessa geração e propicie a aprendizagem deles.

Por fim, é importante salientar que, ao elaborar atividades escolares mediadas pelas redes sociais, precisa-se prestar atenção ao fato de que a maioria dos alunos estão acostumados com as redes sociais, mas nem todos possuem acesso à internet em casa. Assim, as atividades devem ser planejadas para que se possa executá-las no ambiente escolar. O que requer um planejamento de acordo com os recursos existentes nas escolas, como, por exemplo, a quantidade de computadores disponíveis nos laboratórios de informática, para que não se perca tempo tentando utilizar algo que não é viável no momento, na escola.

Referências

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. Estudos sobre o erro construtivo – uma pesquisa dialógica. **Educação**. Porto Alegre/RS, n. especial, p. 187-207, out. 2007. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/3557/2776> > Acesso em: 15/04/2013.

AGUIAR, Sônia. **Redes sociais e tecnologias digitais de informação e comunicação**. Nupef, 2006.

DE SANTANA FERNANDES, Luciana; DIONISIO, Angela Paiva. Internetês: o que é e como se faz? In: Congresso de Iniciação Científica (Conic), 2006, Pernambuco. **Anais...** Pernambuco: Universidade Federal de Pernambuco, 2006.

FILHO, L.C. J. Aspectos históricos da produção textual. **Semina**, Londrina, v. 11, n. 3, pp. 145-148, set. 1990.

FRUET, F. S. O. **Atividades de estudo hipermediática mediadas por ambiente virtual de ensino-aprendizagem livre**. 2010. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

LEAL, J. Redes Sociais na Sala de Aula. **Indagatio Didactica**, Portugal, n.3, jun. 2011. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/1034/96>>. Acesso em: 27/04/2013

MORAN, José Manuel. As mídias na educação. In. _____. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007. Disponível em: <<http://smec.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-edu-com-tec/artigos/midias%20na%20educa%C3%A7ao.pdf>> Acesso em: 27 de abr. 2013.

RAMAL, Andrea Cecilia. Ler e escrever na cultura digital. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano 4, n. 14, agosto-outubro 2000, pp. 21-24.

TOMAZINI, Sueli Aparecida da Costa. Espéculo. Breve reflexão sobre o fenômeno da intertextualidade. **Revista de estudios literarios**. Universidad Complutense de Madrid, n.43, 2009. Disponível em: <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero43/interref.html>> Acesso em: 26/04/2013.

SOBRE O PARÂMETRO VIDEOGRÁFICO

Deyseane Pereira dos Santos Araújo (UEPB)
Luciano Barbosa Justino (UEPB)

RESUMO: O presente texto, de cunho eminentemente teórico, objetiva mostrar que a utilização dos termos vídeo e imagem infográfica, tomados quase sempre como termos que designam processos diferenciados, é um equívoco, não só porque a operação videográfica não se esgota na produção nem no suporte, como também porque o vídeo não é apenas uma questão de imagem, mas um processo intersemiótico como propõe Dubois (2004). Ademais, é intenção deste artigo evidenciar que aquilo que se chamou durante muito tempo de imagem infográfica corresponde a nada mais do que o mais novo patamar videográfico, o vídeo digital.

PALAVRAS-CHAVE: Vídeo. Imagem infográfica. Processo Intersemiótico

ABSTRACT: This text, eminently theoretical, aims to show that the use of terms video and infographic image, almost always taken as terms designating different processes, is a mistake, not only because the operation videographic not limited in production or support, but also because the video is not just an image issue, but a intersemiotic process as proposes Dubois (2004). Moreover, it is the intention of this article to show that what is called for so long of infographic image corresponds to nothing more than the newest level videographer, the digital video.

KEYWORDS: Video. Infographic image. Intersemiotic process

Introdução

Nos anos que vão de 1990 a 2010 muito se discutiu sobre a diferença que o vídeo digital trazia em relação às outras formas de produção de imagem, usou-se quase sempre os termos “imagem infográfica” ou “imagem de síntese” para designar aquilo que, aqui, denominamos de o mais novo patamar videográfico, o vídeo digital. Como pretende-se mostrar aqui, a utilização destes termos

diferenciadores é, para nós, um equívoco, não só porque a operação videográfica não se esgota na produção nem no suporte, como também porque o vídeo não é apenas uma questão de imagem, mas um processo como propõe Dubois (2004), um processo intersemiótico.

Muitos teóricos que têm refletido a respeito da tão aclamada "imagem de síntese" consideram-na diferente do vídeo, devido ao fato de o modo de produção de ambas as imagens ser diferente, pois, enquanto a produção da imagem videográfica obedece a um processo diádico, eletromagnético, fruto de uma "colisão ótica", para usarmos o termo cunhado por Couchot (1987), uma vez que nela se faz presente um objeto real registrado em um suporte; a imagem infográfica obedece a um processo triádico, resultado do "casamento entre um computador e uma tela de vídeo, mediados ambos por uma série de operações abstratas, modelos, programas, cálculos" (SANTAELLA, 2008: 166), ou seja, ela diz respeito a uma realidade numérica, gerada através de uma linguagem matemática, processada via computador, e que tem a capacidade de simular o seu próprio real.

Baseados no argumento de que a imagem infográfica é geradora de sua própria realidade, sendo esta produzida por signos numéricos, pensadores como Maciel (1993), Dubois (2004) e Santaella (2008) têm estabelecido um parâmetro evolucionista das máquinas de visão tomando como fator preponderante o modo de produção de tais imagens e a presença de um objeto real plasmado ou não no suporte. Para estes autores, a imagem infográfica provoca uma desmaterialização do real uma vez que obedece a procedimentos abstratos. Ora, o emprego de tais

argumentos se torna ineficaz se tomarmos como exemplo a pintura, mas precisamente a renascentista, no ato de sua produção.

A geração das imagens a partir de cálculos já é um dado há séculos. A utilização do conhecimento de geometria e álgebra trouxe para a pintura renascentista uma nova maneira de representar a realidade com maior precisão e nível qualitativo mais elevado. A aplicação de leis matemáticas e princípios geométricos auxiliaram na plasmação daquilo que, para eles, significava a reprodução fiel da visão humana no plano bidimensional. Uma nova maneira de representar o real se impôs neste momento a partir da utilização de uma linguagem matemática que resultou num novo modo de olhar e de representar o mundo. Sobre isto, Luz (1993) afirma que,

Ao abordar a perspectiva renascentista Maltese adverte: 'Se se estudar atentamente seu funcionamento, seu mecanismo geométrico conceitual perceber-se-á que ele é uma convenção, que também ele é uma linguagem em que somente uma parte (fracionamento de certas grandezas, segundo certas regras, que não são por isso coincidentes com as regras de percepção visual), somente essa fração é analógica, enquanto que a linha em si mesma, ou as linhas, ou as curvas que possam estar distribuídas no espaço através da perspectiva renascentista são, por si mesmas, não analógicas, de um certo ponto de vista, mas digitais' (LUZ, 1993: 51)

Corroborando com Luz (1993), se a pintura renascentista colocou em evidência a aplicação de dados "numéricos" em torno da chamada linha de fuga para o estabelecimento de uma convenção representacional, nada mais coerente do que afirmar que ela era, nesses termos, uma imagem de síntese, uma vez que era gerada por dados matemáticos e mimetizava o real e ao mimetizá-lo dava

origem a um outro real. E não é assim que a "imagem infográfica" é definida por tais autores? Uma imagem gerada por dados numéricos que dá origem a sua própria realidade?

Sobre o fato de a imagem de síntese ser geradora de seu real, pode-se afirmar que, sendo ela resultado de procedimentos matemáticos, a "imagem de síntese" opera por modelo e simulação, tendo como referente o mundo real enquanto tal. Por outras palavras, diferente do que propõem os autores acima citados a respeito da imagem infográfica ser preexistente ao real e geradora de sua realidade, acreditamos que ela não escapou da representação, uma vez que, apesar de não possuir um referente aos moldes dos da imagem fotográfica e da cinematográfica, ou seja, não ser projeção ótica de um real preexistente, ela se utiliza do próprio real enquanto estrutura e sistema físico. Dito de outro modo,

se a imagem de síntese não remete a uma realidade preexistente, entretanto ela se reporta, no mais das vezes, a modelos de significação pressupostos do real. Para que se possa simular, através de uma imagem de síntese, um pôr-do-sol sob um mar agitado por ondas, a construção dos algoritmos e da matriz numérica deve obedecer a modelos tais como os modelos óticos que regem a refração da luz sobre a água do mar e os modelos hidrodinâmicos que regem o deslocamento das ondas [...]. No fundo, as imagens de síntese só se limitam a nos dar do sensível uma imagem conforme os modelos de inteligibilidade (PARENTE, 1993: 23).

Como afirma Alliez (1993), a "imagem de síntese" não soube ainda aproveitar suas potencialidades na medida em que não fez senão produzir imagens analógicas. Acrescentando a isto a posição de Kerckove (1993), podemos afirmar que o caráter analógico do vídeo digital não se limita apenas ao sequestro de modelos estruturais advindos do real, mas a forma de percepção, uma vez

que "como produtos de percepção, todas as formas são analógicas".

Por si só, a imagem digital simulada não indica mutação algumas em relação à imagem ótica analógica. A realidade virtual das imagens computadorizadas é uma dentre os sintomas daquele movimento. São imagens dependentes de modificações sofridas pelo próprio estatuto da imagem no Ocidente, que encontram sua origem no Renascimento (LUZ, 1933: 51)

Ao se colocar tais argumentos percebe-se que a diferenciação feita pelos autores aqui citados entre o vídeo e a "imagem de síntese" não se sustenta, uma vez que a operação da imagem de síntese, que daqui por diante denominaremos de vídeo digital, não se esgota na produção ou no suporte, ela encontra tradições, histórias e histórias, como se mostrará mais adiante.

Vídeo: um processo intersemiótico

Para conceitualização do fenômeno videográfico, tomamos como ponto de partida as colocações de Dubois (2004) que, apesar de diferenciar o vídeo analógico do vídeo digital, denominado por ele de "imagem infográfica", apresenta uma ampla abordagem daquilo que concebemos por vídeo. Aqui, entendemos que o vídeo, seja de que tipo for, não é só imagem, e não pode ser definido ou diferenciado pela imagem ou pelo modo de produção, ele é antes de tudo um processo.

A se tomar as palavras deste autor, o vídeo, objeto sem sexo e, portanto, sem corpo, apresenta-se como um fenômeno ambíguo e de difícil enquadramento, uma vez que se movimenta "entre a ordem da arte e da comunicação, entre a esfera artística e midiática – dois universos a priori antagônicos" (DUBOIS, 2004:

74). Enquanto imagem-processo inaugura uma nova linguagem e uma nova estética, que pertencem a lógicas diferentes e põe em jogo questões de ordem muito diversas. Como uma operação de pensamento, ele invade as diversas esferas do conhecimento e inaugura um realismo fragmentário, plasmado na performance da imagem. Como uma forma que pensa, implanta um novo estado do olhar e do visível, uma maneira de ser das imagens (DUBOIS, 2004).

O vídeo, “semiose objetiva do nosso tempo” (JAMESON, 1996), foi por muitas vezes justificado e valorizado pelas teorias de outros domínios, principalmente pelas teorias cinematográficas. De acordo com Dubois (2004), a transposição das técnicas advindas do cinema para o universo do vídeo, nunca foi examinada seriamente. Essas duas densidades do olhar sempre foram tomadas como se não houvesse reais diferenças entre elas, resultando com isso, análises nitidamente falsas do universo videográfico e uma supervalorização da imagem cinematográfica (ARMES, 1999).

Debray explica que cinema e vídeo correspondem a circuitos de linguagem portadores de uma específica lógica de circulação, produção e consumo. O cinema, para ele, é um lugar público no qual o sujeito se sente só, já a experiência individualizante do vídeo, que normalmente é vivenciada em lugares privados, dar-nos a sensação de imersão em um *todo mundo*. “A grande tela trata por vós, mas para preparar encontros a dois; a telinha trata por tu, mas para atingir a multidão” (1993b: 305). Pode-se afirmar com isso, que o cinema obedece a um tipo de hábito e procedimento escritural, típico da literatura, por exemplo, enquanto o vídeo obedece a um tipo de comportamento semioticamente sonoro,

evocando o tempo da logosfera, devido ao fato de o modo de produção de sua linguagem obedecer a uma dinâmica cinética. Nele, a dinâmica do som se sobrepõe a da visão.

Ora, cada mídiasfera faz rizomas com as eras precedentes. Na videosfera, estamos vivenciando um retorno a processos e procedimentos semioticamente orais, entendendo pelo termo oral, toda a manifestação da voz, como postula Zumthor (2010), que daqui por diante denominaremos de semioses sonoras.

Para além das posições assumidas a respeito da voz como simples portadora de uma linguagem, Zumthor (2010: 25) preocupa-se com a função extensa da vocalização humana “da qual a palavra constitui certamente a manifestação principal, mas não a única, nem talvez a mais vital”.

Com efeito, o signo sonoro implica movimento. Como uma instância maior, ele diz respeito a um proceder corpóreo, tácito, pois, como afirma Zumthor (2010: 12),

Cada sílaba é sopro, ritmado pelo batimento do sangue; e a energia deste sopro, com o otimismo da matéria, converte a questão em anúncio, a memória em profecia, dissimula as marcas do que se perdeu e que afeta irremediavelmente a linguagem e o tempo.

Devido ao seu caráter trans-histórico, o signo sonoro perpassa os mais variados códigos de linguagem já elaborados pelo grupo humano, não apenas como presença imediata manifestada pela linguagem, mas como um tipo de comportamento que invade diversas instâncias. Neste sentido, pode-se afirmar que o vídeo é semioticamente sonoro, uma vez que obedece a uma forma de engendramento constitutivamente sonora, enquadrando-se nas particularidades citadas por Zumthor a respeito dos

“gêneros literários orais”, a saber: “primazia do ritmo, subordinação do oratório ao respiratório, da representação à ação, do conceito à atitude, do movimento da ideia ao do corpo” (ZUMTHOR, 2010: 34). Em outras palavras, pode-se afirmar que o fenômeno videográfico não pertence apenas a lógica da visualidade, mais comporta-se “quase que exatamente à maneira das texturas, figurações, gestos, adensamentos e rarefações, enfim, mutações ou evoluções no tempo que são próprias dos campos sonoros” (SANTAELLA , 2008: 95). Neste sentido, corroborando com a afirmação de Peixoto (1993: 249) quando este afirma que o vídeo é uma arte manual, por mais paradoxal que isso possa ser, acreditamos que o vídeo “introduz o tácito, a consistência material, em pleno campo eletrônico”.

O sistema semiótico videográfico pode ser considerado o mais integrante de todos os meios pelo fato de incorporar diversas formas de linguagem. Ele apresenta-se como um meio potencialmente metamórfico, um lugar por excelência da passagem, que agrega, incorpora e transita por diferentes mídias num constante devir-rizomático, para lembrar Deleuze e Guatarri (1995), gerando uma intersecção de linguagens resultante da mistura midiológica suscitada pela sua natureza intersemiótica.

O vídeo assimila todas as outras imagens, permite a passagem entre os suportes, a transição entre a pintura, fotografia, cinema. Na medida em que é um *medium* capaz de integrar e transformar todos os outros, o vídeo é o lugar por excelência da passagem [...] Para onde vai o vídeo? Para todo lado, em todas as direções. (PEIXOTO, 1993: 243)

O vídeo por estar no meio, como mato que cresce entre as pedras, instaura um processo de movimento “que transforma o ponto em linha”. Ele inaugura a “lógica do e” postulada por

Deleuze, uma vez que é o entre – lugar, o espaço de todas as passagens (PEIXOTO, 1993). Na condição de objeto flutuante e sem identidade, está na base da constituição de todas as máquinas de imagem já desenvolvidas até hoje, pois, do ponto de vista etimológico, o termo vídeo, mais do que um anexo ou um complemento nominal, se origina do verbo latino *videre*, “eu vejo”, e engloba toda ação constitutiva das artes da imagem, designando “o ato fundador de todos os corpos de imagens existentes”, (DUBOIS, 2004: 71). Mais do que uma imagem em movimento, o termo vídeo se refere ao próprio ato do olhar.

Nas discussões até então traçadas sobre esse fenômeno, podemos perceber uma forte estetização do vídeo enquanto imagem “vista mais ou menos como “nova”, ainda que não se saiba exatamente em que e porquê” (DUBOIS, 2004: 73), no entanto, ele tem em sua origem a marca da ambiguidade, sendo

a um só tempo objeto e processo, imagem-obra e meio de transmissão, nobre e ignóbil, privado e público. Ao mesmo tempo pintura e televisão. Tudo isso sem jamais ser nem um nem outro. Tal é a sua natureza paradoxal, fundamentalmente hesitante e bifronte (DUBOIS, 2004: 74).

Dubois (2004) chama a nossa atenção para a condição do vídeo como estado e não apenas como imagem. De acordo com esse autor, o vídeo deve ser considerado como uma forma de pensamento, um estado-da-imagem, não um objeto. Ele é um “bloco de espaço e tempo, que age”. Pensar o vídeo é pensar a imagem como dispositivo e o dispositivo como imagem. Dito por outras palavras, o vídeo representa uma forma que presentifica - uma imagem-presença - que existe como estado, que pensa o que as imagens são, fazem ou criam e que se sustenta por seu ser.

“Um ser-vídeo fundado no múltiplo e na velocidade. Um ser-vídeo que agita “tudo em um, sem dialética” (DUBOIS, 2004: 104).

Jameson (1996: 99) considera o vídeo como um estado-processo, uma arte atemporal, elevado ao grau de ser considerado um dos mais ricos veículos alegóricos e hermenêuticos de nosso tempo. A se tomar as palavras desse autor, o vídeo é

a única forma de arte, ou *medium*, na qual a junção do tempo e do espaço é o lócus exato da forma, e também porque sua aparelhagem domina e despersonaliza de forma única tanto o sujeito quanto o objeto, transformando o primeiro em aparato quase material de registro do tempo mecânico do segundo, e da imagem, ou ‘fluxo total’, do vídeo.

A respeito da inscrição do tempo no espaço da imagem videográfica, Arlindo Machado (1993) afirma que a imagem eletrônica gerada pelo vídeo se apresenta como uma anamorfose cronotópica, ou seja, uma deformação resultante da inscrição do tempo na imagem. Tal afirmação resulta do fato de na imagem videográfica o tempo se inscrever no próprio desenrolar das linhas de varredura e na superposição no quadro videográfico, diferente do que acontece com a imagem fotográfica e com a imagem cinematográfica, por exemplo, que não trabalham com o tempo enquanto categoria significativa.

O fenômeno videográfico inaugurou, na evolução das máquinas de imagens, uma nova densidade do olhar através da sua ubiquidade que suprime distâncias e demoras. Para Dubois (2004: 64), ele diz respeito a um simples impulso elétrico, nunca visível como imagem, sendo apenas “pura operação, sem outra realidade “objetal” que o materializaria no espaço do visível. Sem corpo nem consistência, a imagem eletrônica só serve, poderíamos dizer, para ser transmitida”.

Tomado como uma imagem, a face mais visível desse deus Janus, Debray (1993b) afirma que tanto na fotografia como no cinema, a imagem existe fisicamente, ela, de certa forma, se encontra materializável no suporte. No vídeo, materialmente, deixa de haver imagens, há apenas “um sinal elétrico em si mesmo invisível, passando vinte e cinco vezes por segundo sobre as linhas de um monitor. Somos nós quem recompõe a imagem.” É nesse sentido que Dubois (2004) afirma que ela não existe no espaço, mas apenas no tempo. Ela deixa de ser matéria, para se tornar sinal, pura operação.

Santaella (2008), ao estabelecer os três paradigmas da imagem – pré-fotográfico, fotográfico e pós-fotográfico – diverge da inexistência material da imagem-vídeo e a inclui naquelas que dependem de uma imagem de registro, implicando necessariamente a presença de objetos reais preexistentes, ou seja, a imagem-vídeo capta fragmentos do visível a partir da utilização de uma máquina de registro. Segundo esta autora, “as imagens videográficas não se soltaram do fotográfico porque são ainda imagens por projeção, implicando sempre a preexistência de um objeto real cujo rastro fica capturado na imagem” (SANTAELLA, 2008: 165).

Certamente, o enquadramento do vídeo no parâmetro fotográfico feito por Santaella diz respeito ao fato de tal autora não conceber o vídeo como um processo amplo que comporta, atualmente, duas fases, a analógica e a digital. Tal autora toma a imagem eletrônica (vídeo analógico) e a imagem infográfica (vídeo digital) como processos divergentes, sendo esta última, para nós, nada mais do que o estágio mais atual do vídeo. É evidente que ao conceber o vídeo como pertencente ao parâmetro fotográfico pelo fato de depender de objetos reais preexistentes plasmados na

imagem, Santaella se refere especificamente ao vídeo analógico, não englobando assim o vídeo digital, uma vez que este não parte de um objeto preexistente fixado em um suporte, mas opera por modelos e simulações, já que, segundo Couchot (1993), “a imagem numérica só pode figurar o que é mobilizável”, sendo esta a sua maior limitação. A caracterização do vídeo digital é explicitada por esta autora no momento de sua explicação sobre o parâmetro pós-fotográfico. Nele, Santaella cita as características da imagem de síntese (vídeo digital) diferenciando-a da imagem eletrônica (vídeo analógico) apenas pelo processo de produção da imagem, argumento que, como vimos, é insuficiente para uma definição cabível daquilo que compreendemos como vídeo, já que o vídeo, como um sistema semiótico produtor de linguagem(ns) não pode ser definido apenas por isso.

Em termos de visualidade em uma tela o vídeo analógico e o vídeo digital se assemelham. Pode-se dizer que este último, por operar através de modelo e simulação, não faz surgir uma realidade puramente virtual, como propõe Dubois (2004) para a imagem infográfica, mas faz um retorno ao analógico, ao tácito, pondo em evidência o tempo audível da imagem, “o tempo sonoro ou musical, tempo que não se confunde com atributos espaciais, no sentido de que é um fenômeno puramente temporal” (SANTAELLA 2008: 78). Com o vídeo digital estamos diante do tempo do *perpetuum mobile*.

Conclusão

Despojando o conceito de vídeo do seu véu, tentamos aqui lançar algumas reflexões acerca daquilo que entendemos sobre o mais novo patamar do processo videográfico. Acreditamos que para

além das configurações estanques impostas por diversos autores, o vídeo, seja de que tipo for, é processo intersemiótico que se caracteriza pela multiplicidade de linguagens que o constitui. Propomos, assim, que antes de ser observado pelo viés da produção, da imagem ou da construção de um determinado tipo de “real”, o vídeo, tanto o analógico, como o digital, precisa ser visto como este lugar de passagem, no qual as linguagens transitam e se hibridizam num constante devir.

Referências

ALLIEZ, Eric. Carta a André Parente: entre imagem e pensamento. In: PARENTE, André (org). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.267-276.

ARMES. Roy. **On vídeo**. São Paulo: Summus, 1999.

COUCHT, Edmond. Da representação à simulação. In: PARENTE, André (org). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 3, 1993, p.37-48.

DEBRAY, Régis. **Vida e morte da imagem**: uma história do olhar no ocidente. Petrópolis – RJ: Vozes, 1993b.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs** – Capitalismo e Esquizofrenia. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

DUBOIS, Philippe. **Cinema, vídeo, Godard**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

JAMESON, Frederic. Vídeo: surrealismo sem inconsciente. In: **Pós-modernismo**: a lógica cultural do capitalismo tardio. São Paulo: Ática, 1996.

KERCKHOVE, Derrick de. O senso comum, antigo e novo. In: PARENTE, André (org). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.56-64.

LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In: PARENTE, André (org). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.49-55.

MACHADO, Arlindo. Anamorfoses cronotópicas ou a quarta dimensão da imagem. In: PARENTE, André (org.). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.100-116.

MACIEL, Kátia. A última imagem. In: PARENTE, André (org). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.253-257.

PARENTE, André. Os paradoxos da Imagem-Máquina. In: _____. **Imagem Máquina**. André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.7-33.

PEIXOTO, Nelson Brissac. Passagens da imagem: pintura, fotografia, cinema, arquitetura. In: PARENTE, André (org.). **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.237-252.

SANTAELLA, LÚCIA. Os três paradigmas da imagem. In: SANTAELLA, Lúcia. NOTH, Winfried. **Imagem**: cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 2008, p.157-193.

ZUMTHOR, Paul. **Introdução à poesia oral**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE OBJETO DE APRENDIZAGEM VIRTUAL PARA USO EM ENGENHARIA

Flávia Pereira da Silva (PGIE/UFRGS)
André Soares Grassi (PGIE/UFRGS)
Heli Meurer (PGIE/UFRGS)
Paulo Augusto de Freitas Cabral Jr (PGIE/UFRGS)
Rafael Marimon Boucinha (PGIE/UFRGS)
Fernando Schnaid (PGIE/UFRGS)

RESUMO: O presente artigo descreve o desenvolvimento de um objeto de aprendizagem virtual para uso em Engenharia, desenvolvido a partir de um simulador real de usina hidrelétrica utilizado nos treinamentos promovidos pelo Grupo CEEE. O resultado indica que o objeto de aprendizagem virtual foi bem aceito pelos alunos e que seu desenvolvimento é indicado.

PALAVRAS-CHAVE: Simulador virtual. Ensino e Aprendizagem. Objeto de Aprendizagem.

ABSTRACT: This paper describes the development of a learning object for use in Virtual Engineering, developed from a real simulator of a hydroelectric plant, used in training operations, promoted by the CEEE Group. Results show that the virtual learning object was well accepted by the students and their development is recommended.

KEYWORDS: Virtual Simulator; Teaching and Learning; Learning Object.

Introdução

O desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem apoiados no uso de tecnologias para a educação tem proporcionado o aumento da disponibilidade de recursos que auxiliam nesse processo. Com as novas possibilidades oportunizadas pela Internet, o indivíduo se torna ator na busca pelo conhecimento na sociedade da informação.

Se a evolução da tecnologia afeta desde a vida profissional até a vida pessoal, também modifica as formas tradicionais de ensino. No campo da Engenharia, por exemplo, tem-se observado a expansão do uso de objetos de aprendizagem (OA) como apoio ao ensino em disciplinas como Álgebra e Geometria (a exemplo do GeoGebra).

O presente artigo apresenta o desenvolvimento de protótipo para objeto de aprendizagem em Engenharia: a representação virtual de uma usina hidrelétrica. O uso dos recursos tecnológicos como apoio ao ensino de conteúdos em disciplinas encontra-se amparado em novos processos educativos, em que o aluno segue seu próprio ritmo para se apropriar de conceitos vistos em sala de aula, utilizando o aporte tecnológico como apoiador de seu desenvolvimento.

O protótipo foi criado na disciplina de Estética das Redes e o Ciberespaço, no primeiro semestre de 2012, no Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da UFRGS. A partir da disciplina, foi concebida uma representação virtual de uma usina hidrelétrica como protótipo para um simulador para treinamento, acrescido de uma funcionalidade estético-lúdica.

1. Objetos de aprendizagem

O conceito de objeto de aprendizagem, segundo a IEEE (2005), é qualquer entidade, digital ou não-digital, que pode ser reutilizada em aprendizagem, educação ou treinamento. Para Wiley (2002), os objetos de aprendizagem permitem aos projetistas a construção de pequenos componentes instrucionais, os quais podem ser reutilizados em diferentes contextos de aprendizagem. Assim,

trata-se de qualquer recurso digital que pode ser reutilizado para apoiar a aprendizagem (WILEY, 2006).

Tarouco et al. (2003) referem-se ao termo objeto educacional (*learning object*) como aplicado a pequenos conjuntos de materiais educacionais projetados e construídos a fim de potencializar as circunstâncias para aprendizagem, em que possa ser utilizado tal recurso. Assim, entende-se que objetos de aprendizagem são definidos como ferramentas cognitivas ou recursos que fazem sentido por si só, independente de haver relação com outros objetos (TAVARES et al., 2007).

Mason et al. (2005) afirmam que é cada vez mais comum o uso de objetos de aprendizagem em cursos a distância, como uma aula ou ainda uma lição distinta dentro de uma aula. Cada objeto proporciona ao aluno uma experiência em particular, permitindo que o mesmo se envolva em uma oportunidade de aprendizado a cada sessão de estudo.

Segundo Mason (2003), para que o aluno tenha interesse em autoaprendizagem, é preciso haver motivação. Os objetos de aprendizagem, utilizados como recursos didático-pedagógicos, podem colaborar com a aprendizagem, segundo o RIVED (2013):

A possibilidade de testar diferentes caminhos, de acompanhar a evolução temporal das relações, causa e efeito, de visualizar conceitos de diferentes pontos de vista, de comprovar hipóteses, fazem das animações e simulações instrumentos poderosos para despertar novas idéias, para relacionar conceitos, para despertar a curiosidade e para resolver problemas.

Tarouco (2006) compara os objetos de aprendizagem a peças de lego e explica que são elementos de um novo tipo de instrução

construído sobre o paradigma da orientação a objetos da área de Ciências da Computação.

Assim, um objeto de aprendizagem virtual pode ser entendido como qualquer ferramenta cognitiva ou recurso digital de apoio à aprendizagem, reutilizável, que faz sentido por si só, independente de haver relação com outros objetos, possibilitando ao aluno uma experiência de aprendizado (WILEY, 2002; TAVARES et al., 2007; MASON et al., 2005; TAROUÇO, 2006).

Diante deste contexto, dentro da proposta para o protótipo, o uso de um OA permite que o aluno vivencie uma situação de aprendizado com segurança, explorando conceitos que em sala de aula não seriam viáveis.

2. As representações virtuais

Uma representação, segundo Cadoz (1997), refere-se a todo processo de substituição de um objeto, um fenômeno ou uma entidade abstrata por outro objeto ou fenômeno, garantindo haver certa correspondência de propriedades entre os mesmos. O representante e o representado possuem correlação entre si, de forma que se possa manter com o substituto interações diversas análogas às que se teria com o substituído.

Um dos meios para representar o mundo real é o computador, que permite ao homem interagir com tal representação, estabelecendo relações semelhantes às que manteria com seu ambiente “natural”. Em vez de manter uma relação com o mundo em evolução, o homem passa a relacionar-se com uma representação do mesmo, incorporando a este atributos e propriedades do ambiente ao qual está habituado.

Além disso, o computador é apenas um meio de representação, e a novidade está no grau de integralidade da representação que o mesmo possibilita. Basicamente, o computador abre espaço para uma nova era na representação: a do mundo físico e a do mundo mental. “Ambas mais integrais e interativas. Essas duas representações partem da epiderme do invólucro do homem, e se dirigem para o interior, a outra para o exterior – dos dois lados, as perspectivas são ilimitadas” (CADOZ, 1997, p. 100).

Sobre o virtual, Parente (1999) afirma que é um conceito que admite definições contraditórias e antagonistas, tanto em se tratando de tecnologia quanto de arte. Tal conceito não corresponde, contudo, a algo além do que é real, mas a um possível anseio de nova construção do que é real. A ideia não é a representação da realidade, e sim que o real só existe em função do que tal imagem permite conceber.

Segundo Parente (1999, p.33), "o ciberespaço é uma inegável lembrança do fato de que somos condicionados para, desde muito cedo, ignorar e negar que nossa subjetividade é, por si só, uma simulação hiper-realista". Ou seja, as pessoas são induzidas a pensar que o mundo é algo externo a si mesmas. Contudo, na visão do autor, a percepção do mundo é fruto dos modelos cognitivos existentes em cada um.

Com o decorrer do tempo, o espectro referencial de realidade virtual atende a uma diversidade de conceitos e tecnologias de modelagem, visualização e transmissão de dados, conferindo ao computador o *status* de janela aberta para outros mundos simulados, em que é possível experimentar sensações como se fossem verdadeiras (PARENTE, 1997). Esta possibilidade é

importante quando se trata de uma simulação que, em uma situação real, incluiria riscos à integridade do aluno.

Por fim, diante do contexto apresentado, entende-se que uma representação virtual é a uma simulação hiper-realista de um objeto, um fenômeno ou uma entidade abstrata. Hecler et al. (2007) salientam que utilizar simuladores como apoio ao ensino requer a consciência de alunos e professores no que se trata da realidade: o simulador é um modelo simplificado, e tanto alunos quanto professores devem estar conscientes disto a fim de não assimilarem incorretamente a ideia do fenômeno em estudo.

3. Desenvolvimento Do Protótipo

O campo de observação para o desenvolvimento do presente protótipo foi demarcado a partir dos recursos físicos instalados em sala de aula, para atender às demandas do Centro Técnico de Aperfeiçoamento e Formação (CETAF) do Grupo CEEE (antiga Companhia Estadual de Energia Elétrica), empresa de energia elétrica do Estado do Rio Grande do Sul. O Centro de Treinamentos desenvolve soluções e estratégias de ações para a capacitação e atualização de seus empregados. Parte desse processo, atualmente, é feito através de um conjunto de materiais pedagógicos, uma vez que reproduzem, em ambiente de sala de aula, situações similares aos procedimentos reais como, por exemplo, o funcionamento de uma usina geradora, conforme Figura 1.



Figura 1 - Simulador de Usina Geradora.

Este material foi doado por uma instituição francesa¹ e apresenta características estéticas da década de 60. Tal maquinário é impossível de ser transportado integralmente para outras localidades da empresa, no interior do Estado, sendo necessário deslocar os empregados até a sede do CETAF, em Porto Alegre, para concretizar essa vivência.

A escolha por tal objeto de aprendizagem deu-se em virtude da possibilidade de incluir funções para experimentação virtual. Para tanto, partiu-se da documentação fotográfica e entendimento do funcionamento do simulador real.

Na Figura 2, apresenta-se o esquema simplificado do simulador de usina hidrelétrica.

¹*Electricite de France / Centre D'Etudes et D'Applications Pedagogiques / Gurcy Le Chatel.*

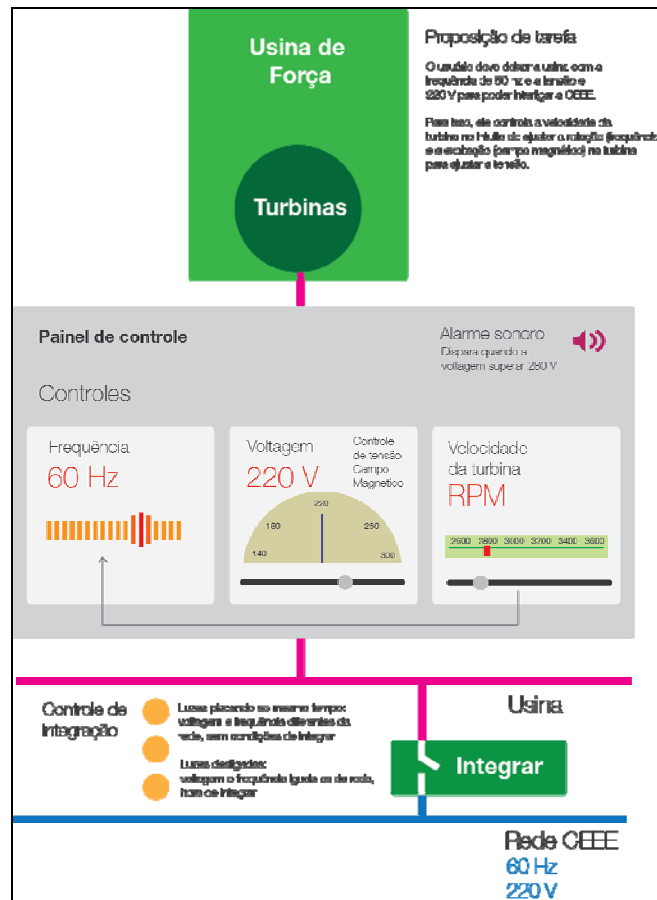


Figura 2 - Esquema simplificado do simulador de usina hidrelétrica.

Foram produzidas 72 imagens diversas em enquadramento, ângulo e proximidade, de modo a fomentar diferentes possíveis visões e também para basear um possível mosaico a ser incluído inicialmente no OA.

A primeira tentativa de composição do objeto virtual de aprendizagem foi o mosaico demonstrado na Figura que segue. Cabe salientar que esta etapa do protótipo corresponde à tentativa de atender ao objetivo final proposto pela disciplina de Estética das Redes e Ciberespaço, em que o aprendiz pudesse manipular o OA dando vazão à sua criatividade.

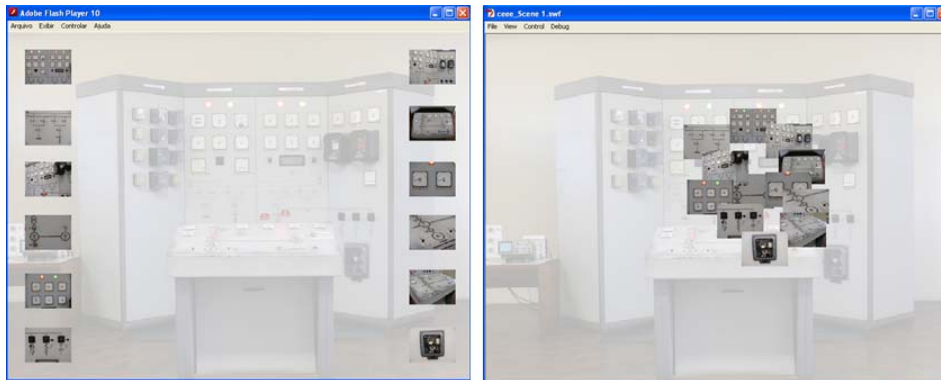


Figura 3 - Primeira tentativa de montagem do objeto virtual de aprendizagem.

Após a primeira tentativa de composição do objeto de aprendizagem virtual (OAV), partiu-se para a inserção das funcionalidades básicas utilizando o esquema simplificado da Figura 2. Com esta base construída, confeccionou-se uma representação virtual da usina hidrelétrica, um protótipo bastante simplificado das funcionalidades da mesma, mas que poderá ser complementado com o desenvolvimento de outros módulos.

A representação virtual do simulador foi produzida com base no simulador real, conforme a Figura abaixo.



Figura 4 - Simulador de Usina Hidrelétrica.

Uma das dificuldades na elaboração do objeto foi a necessidade de adaptação do material existente (Figura 1) para a plataforma digital interativa, bem como a desconstrução estética do padrão clássico dos equipamentos (Figuras 4 e 5).

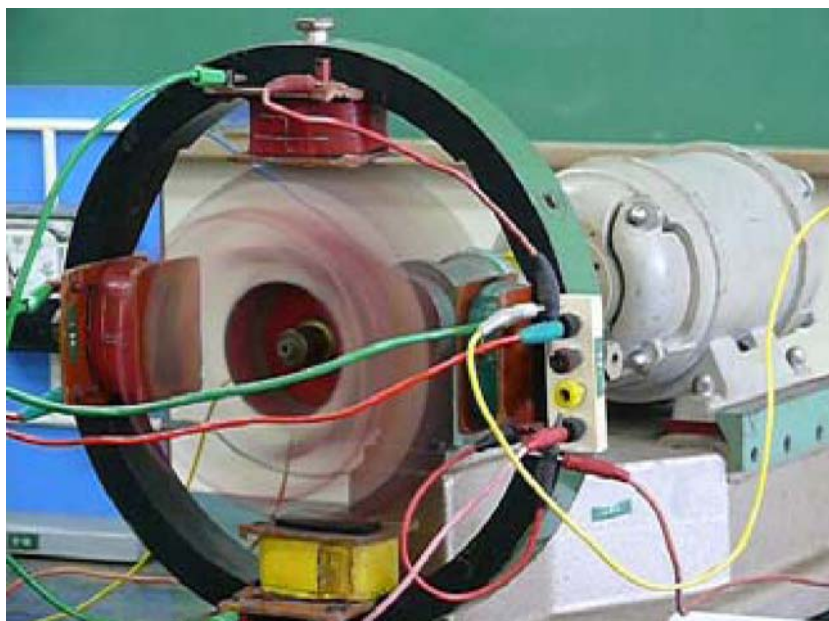


Figura 5 - Motor elétrico (simulador da turbina movida à água).

Na utilização do referido simulador, o aluno deve operar, inicialmente, dois controles básicos, que contemplam os ajustes de tensão (V) e rotação (RPM), que, na combinação certa (220V – 1800 RPM), resultam na frequência (f) de 60Hz para geração de energia, sem que a tensão seja excessivamente baixa nem haja sobrecarga. A Figura 6 mostra a representação virtual da usina hidrelétrica com uma composição estética mais atrativa para o aprendiz.

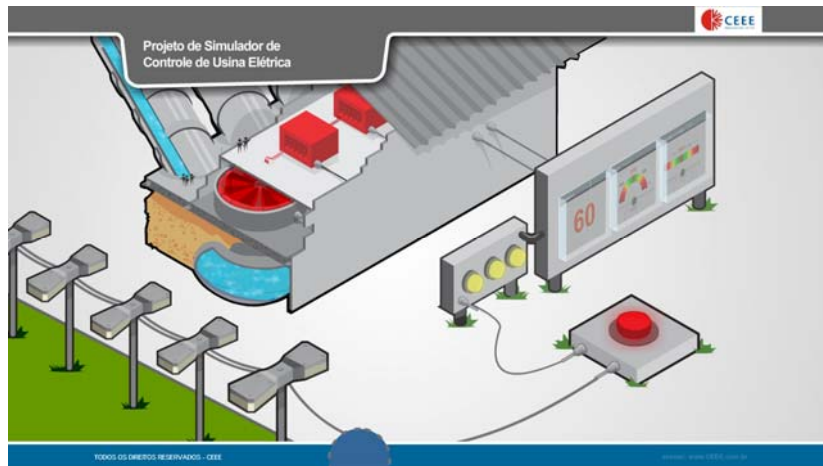


Figura 6 - Representação virtual do simulador de usina hidrelétrica.

O objeto de aprendizagem, em sua composição original, não permite que os controles sejam acionados sem o correto ajuste, uma vez que isto oferece riscos à integridade do operador, nem mesmo que seja ajustada a tensão (V). O simulador de usina hidrelétrica, por sua vez, foi construído para aceitar os erros de ajuste do aluno, a fim de que o instrutor possa orientá-lo quanto aos procedimentos corretos, e foi invertido propositalmente o ajuste da tensão (V) em vez da Frequência (f), uma vez que a disciplina em que foi concebido focava o caráter estético da produção. A Figura 7 mostra o painel de ajuste dos controles básicos do simulador.

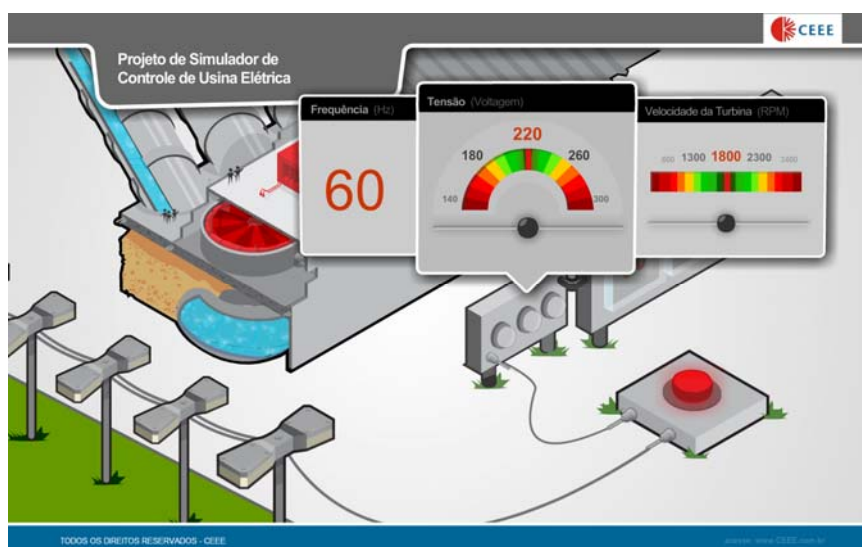


Figura 7 - Painel de ajuste dos controles básicos do simulador de usina hidrelétrica.

O ajuste correto das variáveis faz-se necessário para que a usina possa ser interligada ao Sistema Elétrico Nacional, a exemplo do que ocorre em uma usina hidrelétrica real. Após o aluno ajustar corretamente a tensão em 220V e as rotações por minuto em 1.800, a Frequência (f) é ajustada em 60 Hz pelo simulador. Como funcionalidade estética, o objeto de aprendizagem mostra o acionador “Pire” (Figura 8).

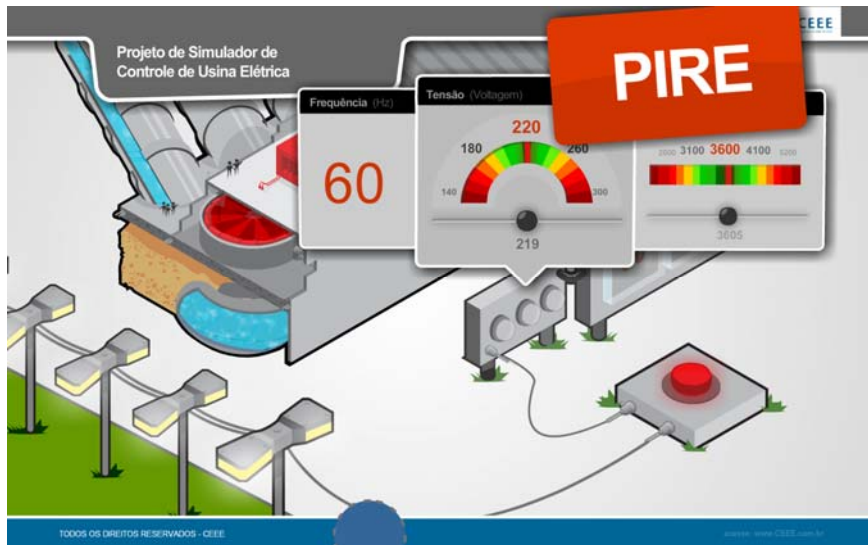


Figura 8 - Simulador de usina hidrelétrica com o acionador "Pire".

Conforme a proposta original da disciplina em que o mesmo foi desenvolvido, a partir deste momento, o aprendiz pode experimentar outras posições dos componentes do OAV, permitindo explorar um pouco de sua criatividade. A Figura 9 mostra o objeto de aprendizagem após acionar "Pire".

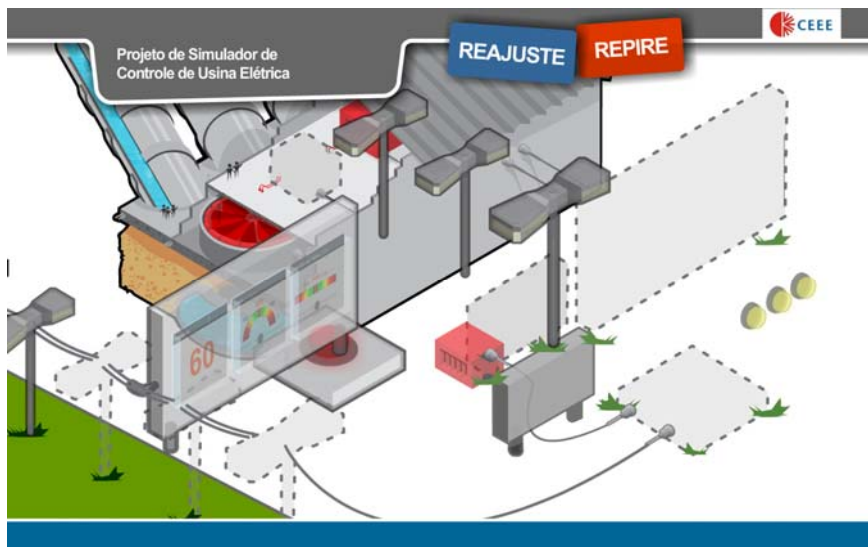


Figura 9 - Representação virtual da usina hidrelétrica após o aluno acionar "Pire".

Quando o aluno aciona “Pire”, o objeto de aprendizagem virtual “desmonta” a representação virtual da usina hidrelétrica e seus componentes flutuam sobre a tela. Há espaços tracejados que indicam a posição correta dos componentes como parte do objetivo pedagógico a que seu desenvolvimento posterior se destina, mas também é possível transgredir essas predeterminações e explorar a criatividade, fazendo a composição à maneira do aprendiz.

4. Conclusões

Na representação virtual da usina hidrelétrica apoiou-se no conceito de representação de Cadoz (1997), mantendo certa correspondência de propriedades entre o simulador real e o virtual. O OAV permite ao aluno interagir com tal representação por meio de um computador, em que foram incorporados atributos e propriedades simplificados do ambiente real. Ressalta-se que, em uma situação real, haveria riscos ao aluno na ocorrência de erros de ajuste de uma usina hidrelétrica.

Na representação virtual do simulador de usina hidrelétrica foi incluída a compreensão de seu funcionamento no ambiente real. Por conseguinte, o OAV resultante permite que o aluno vivencie uma situação de aprendizado com segurança, explorando conceitos que em sala de aula não seriam viáveis de outra maneira.

O presente simulador foi testado por operadores de usinas, tendo uma boa aceitação e recebendo inúmeras sugestões dos usuários. Pretende-se a incorporação de outras funcionalidades, bem como a readequação dos ajustes que devem ser realizados no painel de controle para o desenvolvimento de um objeto de

aprendizagem virtual que reproduza os comandos do OA real e, desta maneira, seja utilizado com propósitos educacionais.

Referências

CADOZ, Claude. **Realidade virtual**. São Paulo: Ática, 1997.

CHARAUDEAU, P. (2010). **Discurso das Mídias**. São Paulo: Contexto, 2010.

HECKLER, Valmir; SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira; OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza. **Uso de simuladores, imagens e animações como ferramentas auxiliares no ensino/aprendizagem de óptica**. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 29, n. 2, p. 267-273, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v29n2/a11v29n2.pdf>>. Acesso: 25 abril. 2013.

IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. **WG12: Learning Object Metadata**. 2005. Disponível em: <<http://ltsc.ieee.org/wg12/>>. Acesso: 30 abril. 2013.

MASON, R. D.; PEGLER, C. A.; WELLER, M. J. **A learning object success story**. Journal of Asynchronous Learning Networks, v.9, n.1, 2005. p. 97-105. Disponível em: <<http://oro.open.ac.uk/6624/1/>>. Acesso: 30 abril. 2013.

MASON, Robin. **Models and methodologies in distance education**. Lisboa: Universidade Aberta, 2003. p. 91-101. Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/151/1/Revista-Discursos91-101.pdf>>. Acesso: 21 abril. 2013.

PARENTE, André. **O virtual e o hipertextual: a rede como paradigma da contemporaneidade**. Rio de Janeiro: Pazzulin, 1999.

RIVED. **Rede Interativa Virtual de Educação**. Disponível em: <<http://rived.proinfo.mec.gov.br/>>. Acesso em: 29 abril. 2013.

TAROUCO, L. M. R. Alfabetização visual para a redução da sobrecarga cognitiva em material educativo digital. In: PEREIRA, Alice Terezinha Cybis; SANTOS, Neri dos; ULBRICHT, Vania Ribas (Org.). **Ambientes hipermediáticos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. p.37-48.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, M. J. M.; TAMUSIUNAS, F. R. **Reusabilidade de objetos educacionais**. In: RENOTE (Revista Eletrônica de Novas Tecnologias na Educação). Porto Alegre: s.ed. v.1, n.1. fev 2003. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie_reusabilidade.pdf>. Acesso em: 30 abril. 2013.

TAVARES, Romero et al. Objetos de aprendizagem: uma proposta de avaliação da aprendizagem significativa. In: PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo. **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico**. Brasília: MEC, SEED, 2007. p.123-133.

WILEY, D. A. **The instructional use of learning objects**. 2002. Disponível em: <<http://www.reusability.org/read/>>. Acesso: 30 abril. 2013.

_____. **On the inanimate nature of learning objects**. 2006. Disponível em: <<http://opencontent.org/blog/archives/244>>. Acesso: 30 abril. 2013.

INTERAÇÃO NA EAD: UM ESTUDO DO GÊNERO VIDEOAULA

Ewerton Ávila dos Anjos Luna (UFRPE; UFPB)
Siane Gois Cavalcanti Rodrigues (UFPE)

RESUMO: Baseado em pressupostos de vertentes que consideram a natureza discursiva da linguagem, particularmente os trabalhos de Hymes (1972, 1974) e Bakhtin (1997), neste estudo é analisada uma videoaula, considerando questões relacionadas ao evento comunicativo, ao gênero discursivo e ao processo ensino-aprendizagem, destacando aspectos relacionados às estratégias interativas, à concepção de educação e às relações com a aula presencial.
PALAVRAS-CHAVE: Videoaula; EAD; Interação.

ABSTRACT: Based on presupposes of approaches that consider the discursive nature of language, particularly in the work of Hymes (1972, 1974) and Bakhtin (1997), in this study is analyzed a video class, considering facts related to communicative event, discursive genre and teaching-learning process, highlighting aspects related to interactive strategies, conception of education and relations to traditional class.

KEYWORDS: Video class; e-learning; Interaction.

Introdução

A transposição do milenar gênero aula do ambiente de sala de aula presencial para as salas de aula virtuais não apenas diz respeito a questões de ordem tecnológica, mas, especialmente, à problemática do funcionamento sociodiscursivo de tal gênero. É nesse componente que reside a importância da presente proposta: a possibilidade de refletir sobre um aspecto dessa nova modalidade de aula que passou a fazer parte do dia a dia de nossas práticas docentes.

Isso porque, além dos cursos a distância já existentes, o Governo Federal criou cursos não presenciais ou semipresenciais mediados por computador nas Universidades Federais de todo o território nacional, os quais vêm sendo expandidos nos últimos anos, com o objetivo de permitir aos alunos que moram longe dos grandes centros urbanos o acesso às universidades públicas.

Assim, por meio do decreto 5.800, de junho de 2006, criou a Universidade Aberta do Brasil (UAB), sistema que tem como objetivo fazer uma articulação entre as universidades públicas e os governos estaduais e municipais.

Conforme se afirmou anteriormente, a expansão do número de cursos de graduação a distância que vêm sendo ofertados pelas universidades públicas brasileiras é um fato que, há poucos anos, passou a fazer parte do dia a dia de tais instituições. Essa nova realidade, porque traz consigo a resignificação de práticas seculares que estão relacionadas à docência, precisa fazer parte das discussões teóricas realizadas no âmbito da própria universidade, sob pena de não ser dada à problemática a sua devida importância.

Nesse estudo, a fim de lançar luz sobre alguns aspectos do gênero textual videoaula como, por exemplo, investigar questões relacionadas ao próprio gênero textual, às marcas de interação e ao processo de ensino-aprendizagem, é realizada especificamente uma análise de uma videoaula gravada para o curso de Letras da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Destaca-se, entretanto, que este estudo faz parte de pesquisa mais ampla realizada de forma interinstitucional uma vez que envolve videoaulas e webconferências nos cursos de Licenciatura em Letras da UFRPE e UFPE, respectivamente.

A pesquisa está embasada teórico-metodologicamente em contribuições de diferentes vertentes da Linguística, mas que tratam o texto considerando sua natureza discursiva, para além de aspectos linguísticos. Dentre os trabalhos que subjazem este estudo, podemos destacar os de Hymes (1972, 1974), Gumperz (2001), Bakhtin (1997), Mingueneau (1989, 2001, 2005), entre outros.

No tópico seguinte, serão destacados de forma breve alguns dos conceitos postulados por esses estudiosos. Em seguida, há uma apresentação da sistemática de uso da videoaula na EAD da UFRPE, para que posteriormente seja realizada a análise da videoaula coletada, selecionada de forma aleatória para este estudo. Por último, são tecidas algumas considerações finais e mencionadas as fontes bibliográficas utilizadas.

1. Pressupostos teóricos

Ao longo das últimas décadas, muitas pesquisas têm se voltado para a investigação de como as pessoas interagem. Entretanto, a complexidade da questão torna necessária a reflexão em torno de situações interativas específicas - como a videoaula - buscando entender como as pessoas atingem seus objetivos no processo interacional.

Vertentes como a Pragmática, a Sociolinguística Interacionista, a Etnometodologia, Etnografia da Comunicação, a Análise do Discurso, etc. se debruçam sobre o estudo de como, em contextos específicos, as escolhas linguísticas são feitas, quais comportamentos prosódicos e paralinguísticos são utilizados, e quais suas implicações na relação estabelecida entre interactantes.

Apesar das contribuições de cada perspectiva possuir diferenças, é fato que todas convergem para a consideração de que o estudo sistemático do texto verbal a partir de aspectos estritamente linguísticos, apenas, não é suficiente para explicar o processo de interação.

Hymes (1972), por exemplo, afirma que o domínio de aspectos fonológicos, léxicos e sintáticos não é suficiente para caracterizar um usuário competente de língua. O conceito de competência comunicativa, segundo o autor, então, envolve fatores sociais, culturais e pragmáticos da linguagem, devendo ser levada em consideração perguntas essenciais como: Quando devo falar? Quando não? Para quem? De que forma?

Como se pode perceber, a reflexão sobre os fenômenos da linguagem é voltada para o uso dos recursos linguístico-discursivos, comunidades de fala, seus membros com seus repertórios de fala utilizados em situações concretas nas relações humanas. O contexto, então, ocupa um papel importante no processo de interação.

Nesse sentido, Hymes (1974), sob o acronímio SPEAKING, lista uma série de fatores contextuais que compõem um evento de fala: (a) *setting*, relacionado ao tempo e ao espaço em que a interação ocorre (ex: qual século? Está acontecendo agora? No Brasil?); (b) *participant*, ou seja, quem são os participantes da interação: qual a nacionalidade? Idade? Sexo? Classe social? Religião? Ideologias políticas? Opção sexual? (c) *ends* que se refere aos propósitos: quais as intenções? (d) *act sequence*, relacionado à forma e ao conteúdo de um enunciado (o que é dito? O que significa da forma em que foi dito?) (e) *key*, refere-se ao tom (ex.: o falante está sério? Irônico? Brincalhão?) (f) *instrumentalities*, isto é,

questões relacionadas ao canal de comunicação (trata-se de modalidade oral ou escrita da língua? Língua materna ou estrangeira? Há *code switching*?) (g) *Norms*, refere-se ao modo como os participantes interagem e interpretam o que é dito; (h) *genre*, ou seja, a forma e a funcionalidade de um texto (é uma entrevista? Receita? Conto de fada?).

Os experimentos etnometodológicos de Garfinkel (1967), na mesma direção, já evidenciavam a importância da mobilização do conhecimento de mundo advindo de experiências socioculturais. O autor via a interação como constitutiva de movimentos intencionalmente orientados; e sua principal preocupação era com o processo interpretativo através do qual as intenções interacionais são alcançadas.

Grice (1982), no âmbito da Pragmática, também ofereceu contribuições relevantes através do *princípio da cooperação* que enfoca a interpretação não no enunciado, mas na sua intenção, ou seja, a inferência por meio do processo de implicaturas.

Enfim, como Gumperz destaca, ao abordar as perspectivas de Garfinkel e Grice, pode-se afirmar que: "(...) in contrast to other interpretive perspectives, which seek to explain a particular action in terms of general, community-wide or pan-human norms or values, their perspective on interpretation is basically a dialogic one"ⁱ (2001:217).

Contemplar uma perspectiva dialógica faz-nos associar a um princípio geral que rege o discurso: o dialogismo. O discurso, então, é dialógico porque um *eu* interage com um *outro*. Além disso, é dialógico porque os discursos, direta ou indiretamente, consciente ou

ⁱ "... em contraste com outras perspectivas interpretativas, que procuram explicar uma ação particular em termos de valores ou normas universais, a perspectiva deles sobre interpretação é basicamente dialógica" (GUNPERZS, 2001, p.217).

inconscientemente, estão relacionados a outros discursos. Essa relação entre várias vozes faz com que o discurso tenha efeito polifônico. Não havendo discurso único, os discursos interagem, formam uma rede interdiscursiva (MINGUENEAU, 1989, 2001, 2005).

Os discursos se materializam através dos textos que circulam em esferas de atividades diversificadas: na escola, na igreja, no jornal, no cotidiano, etc. Em cada esfera dessas os usuários da língua interagem através de gêneros discursivos diferentes. Segundo Bakhtin:

Cada esfera conhece seus gêneros, apropriados à sua especificidade, aos quais correspondem determinados estilos. Uma dada função (científica, técnica, ideológica, oficial, cotidiana) e dadas condições, específicas para cada uma das esferas da comunicação verbal, geram um dado gênero, ou seja, um dado tipo de enunciado, relativamente estável do ponto de vista temático, composicional e estilístico (1997:284).

Vale salientar que os gêneros discursivos não são estruturas rígidas, sendo, portanto, criados, recriados, modificados, adaptados a partir das necessidades dos usuários da língua. A videoaula, por exemplo, só surge quando o homem produz tecnologia para tal. Como discutiremos mais adiante, não é um gênero textual que surge do nada; mantém relação de aproximações e distanciamentos com outro gênero discursivo – a aula presencial – tanto em relação a aspectos temáticos, composicionais quanto estilísticos.

A videoaula pode ser considerada como Discurso Mediado por Computador uma vez que é prática social em que os usuários desenvolvem estratégias que se adicionam ou substituem as de interações em outros meios. Herring afirma que interações sociais a distância, em geral, são campos férteis de estudos linguísticos, pois “language emerges as powerful strategic resource – indeed, the

primary resource – for creating social reality in text-based CMC [Communication Mediated by Computer]”ⁱⁱ (2003:623).

A criação da realidade social ocorre, dentre outros fatores, através do desenvolvimento de uma comunidade; nesse caso a comunidade virtual que, segundo Lévy, é constituída por um grupo de pessoas que interagem por meio do computador e que mantém “afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, por meio de cooperação ou de troca, independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais” (1999:127).

Dentre algumas das características da CMC, podemos destacar a abrangência, já que a possibilidade de interação é ampla no que se refere ao espaço e ao tempo; além de ser viabilizada através de várias formas como, por exemplo, batepapo, fórum de discussão, webconferência, entre outros. A CMC permite ainda a profusão de várias linguagens: o texto verbal, as imagens, os vídeos, etc, através dos hiperlinks.

Destaca-se, entretanto, que o foco deste estudo é o Discurso Mediado por Computador em ambientes pedagógicos. Assim, podemos afirmar que, de acordo com pesquisas anteriores (SINCLAIR e COULTHARD, 1975; O’CONNOR e MICHAELS, 1996; entre outros), a análise do discurso pedagógico visa contribuir para a explicação de como professor e alunos interagem no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Silva, as interações pedagógicas mediadas por computador “adotaram em comum os princípios da aprendizagem construtivista e da utilização de metodologias ativas, centradas na realização de projetos, na resolução de problemas e na

ⁱⁱ “língua emerge como um recurso estratégico e poderoso – na verdade, a fonte primária – para a criação da realidade social no texto baseado em CMC [Comunicação Mediada por Computador]” (HERRING, 2003:623).

aprendizagem cooperativa” (2005:46). Para o autor, o processo de ensino-aprendizagem em espaço virtual acontece de forma que o aluno participa ativamente na exploração das informações, possuindo oportunidade de confrontar opiniões que não são apenas as do professor; além de ser acompanhado na perspectiva tutorial; ou seja, concebe o caráter processual da construção de conhecimentos.

2. A videoaula e o curso de Letras da EAD-UFRPE: contextualizando

A videoaula é um dos gêneros textuais utilizados para situações de ensino e aprendizagem. O recurso já fazia parte da organização de diversos cursos mediados por televisão; eram as conhecidas teleaulas. Hoje, vemos a videoaula também presente nos cursos a distância via Internet.

No caso da UFRPE, mais precisamente no curso de Licenciatura em Letras do PAR (Plano de Ações Articuladas), a videoaula é apenas uma das formas em que acontece a interação entre professor e alunos. Além dela, há os chats, os fóruns de discussão, a postagem de atividades (solicitação e envio de arquivos em Word, por exemplo).

A responsabilidade de gravar a videoaula é do professor executor, aquele que ministra a disciplina (alimenta o *moodle* com as orientações e as atividades, elabora e corrige as provas presenciais, etc.). Além desse, são atores ainda o professor autor (ou professor conteudista), aquele que escreve os volumes impressos; e o professor-tutor, que interage no ambiente com os alunos –

acompanhado-os e avaliando as atividades solicitadas pelo professor executor – além de ministrar as aulas presenciais.

A maior parte das disciplinas possui carga horária de 60h e são realizadas em torno de 08 semanas. A solicitação da coordenação é que sejam gravadas pelos menos três videoaulas. Entretanto, na prática, poucos professores fazem a gravação. Essas correspondem aos únicos momentos em que os alunos possuem contato visual com o professor executor. Exceto, é claro, através da foto do perfil no ambiente e quando o docente participa de algum evento organizado pela coordenação do curso como, por exemplo, o LLEDUC (Encontro Interdisciplinar de Língua, Literatura e Educação).

O gênero videoaula possui características que se assemelham e se diferenciam da aula presencial. A principal semelhança está relacionada a sua funcionalidade: construir conhecimento; dentre as principais diferenças, podemos destacar sua natureza assíncrona, ou seja, não é uma interação em tempo real. Os alunos podem acessar a videoaula a qualquer hora em qualquer lugar.

A natureza assíncrona da videoaula leva-nos, então, a refletir sobre novos modelos de ensino e aprendizagem. Principalmente no que se refere aos processos interacionais. Como construir conhecimento colaborativamente quando professor e alunos não interagem em tempo real? Quais as marcas de interação presentes na videoaula? Quais estratégias servem de aproximação e distanciamento dos alunos?

É com base nessas questões que no próximo tópico é analisada uma videoaula gravada em 2010 para disciplina oferecida no 2º período do curso de Letras (PAR) da UFRPE.

3. A videoaula da EAD-UFRPE: analisando dados

A videoaula selecionada para este estudo possui 3 minutos e foi a única gravada da disciplina “Linguística Geral”. Vale destacar que essa análise faz parte de pesquisa em que são analisadas cinco videoaulas e webconferências da UFRPE e UFPE, respectivamente.

Antes de gravar a videoaula, o professor recebe algumas instruções oferecidas pela equipe responsável do setor de videoconferência da EAD da UFRPE. Uma delas é que a duração não deve exceder 15 minutos. Por isso, as videoaulas normalmente possuem curta duração.

O objetivo da aula em questão era fazer as devidas apresentações, já que o material estaria disponível no *moodle* na primeira semana de aula, além de firmar o contrato didático. O professor, então, se apresenta, falando um pouco de sua formação: é graduado em Letras, possui Mestrado em Educação na linha Didática de Conteúdos Específicos e é doutorando em Educação na área de Educação e Linguagem. Acrescenta, ainda, que possui experiências no Ensino Superior e com formação de professores. No segundo momento, apresenta o plano de ensino da disciplina, contemplando sua ementa, seus objetivos, os aspectos metodológicos, as formas de avaliação, etc.

A videoaula se configura como um evento comunicativo caracterizado por ser uma situação formal já que está inserida em âmbito institucional de uma Universidade: curso de graduação. Como toda aula, envolve planejamento (pelo menos é o que pedagogicamente se espera), o tema e o objetivo do evento são previamente selecionados. Subtende-se que há, portanto, certo grau de preparo necessário para sua efetivação.

Sabemos que o início da interação é bastante importante para que o seu desenrolar seja bem sucedido. Então, o professor da disciplina, a fim de se aproximar dos alunos, lança uma série de recursos. Um deles é a utilização de pronomes como “você” e “lo”, destacados no fragmento seguinte:

É um prazer conhecê-lo e é com o mesmo prazer que vou compartilhar com você alguns dos meus conhecimentos. Na verdade, o que eu vou fazer é construir com você novos conhecimentos já que o processo de ensino e aprendizagem é uma constante troca entre quem aprende e quem ensina.

Através desse direcionamento discursivo, o professor estabelece um diálogo explícito com seu interlocutor; e o aluno, sobretudo na EAD, precisa desse caráter dialógico; o que pode ser feito, conforme fragmento, mesmo em interações que podem acontecer com grande diferenças em termos de tempo e espaço.

Por outro lado, em outro momento da aula, o professor afirma:

Nosso objetivo principal é ampliar os conhecimentos do *educando* a cerca da língua, sua estrutura e seu funcionamento, tornando-o capaz de refletir criticamente, sobre questões referentes à ciência linguística.

Nesse fragmento, o uso das palavras “educando” e “o” provoca um distanciamento entre os interlocutores, marcando um

afastamento provavelmente não almejado pelo professor e descaracterizando a continuidade textual que poderia ser estabelecida em uma interação de três minutos.

Uma hipótese para que isso aconteça é o fato desse fragmento poder ser um intertexto, ou seja, é possível que o professor tenha trazido para sua aula fragmentos de um outro gênero textual, o Plano de Ensino, escrito por ele em outro momento.

Considera-se que o meio em que o evento comunicativo ocorre é responsável por algumas escolhas e estratégias; no caso da videoaula, é disponibilizado o recurso de *teleprompter* – dispositivo que associa tela à câmera e estabelece comunicação com um computador – e isso indica que certamente o professor, nesse momento de sua aula, fez a leitura de fragmento de seu Plano de Ensino.

Não acreditamos que a leitura de outro texto em uma videoaula possa ser considerada estratégia falha apenas porque a interação está ocorrendo na modalidade oral da língua e não na escrita.

A hipótese de que houve leitura de outro texto nesse recorte foi pautada no objetivo já mencionado da aula e nos recursos que o meio de veiculação do texto oferece, e não no fato do professoro ter escolhido o pronome “o”, pois a formalidade marcada por esse uso pronominal não está restrita apenas a textos escritos. O fato é que a fala e a escrita, como afirma Marcuschi (2001), não possuem natureza dicotômica; além de uma das características do texto acadêmico estar relacionada à sua formalidade estrutural advinda, dentre outros aspectos, dos conteúdos abordados e participantes envolvido no evento; segundo Bakhtin:

Quando escolhemos uma palavra, durante o processo de elaboração de um enunciado, nem sempre a tiramos, pelo contrário, do sistema da língua, da neutralidade

lexicográfica. Costumamos tirá-la de outros enunciados e, acima de tudo, de enunciados que são aparentados ao nosso pelo gênero, isto é pelo tema composição e estilo: selecionamos as palavras segundo as especificidades de um gênero (BAKHTIN, 1976:311-312).

A questão, entretanto, é que o texto não foi revisto no sentido de dar continuidade à escolha inicial de se dirigir diretamente ao interlocutor. Apesar dessa questão, destaca-se a contribuição para a compreensão textual dada pela entonação com que o fragmento foi pronunciado e pelas pausas utilizadas. Esses recursos prosódicos são imprescindíveis para a clareza do texto.

Uma outra marca da natureza dialógica do texto está presente quando o autor fala sobre ensino. O diálogo, nesse caso, não está relacionado apenas à interação entre o professor e o aluno, mas à interação entre o discurso do docente e outras experiências previamente vividas por ele como, por exemplo, a leitura de textos teóricos, a participação de aulas, etc.; relaciona-se, então, ao conceito de dialogismo, interdiscursividade e polifonia (MINGUENEAU, 1989; 2005).

Isso fica evidenciado quando o professor contempla sua concepção de ensino nas palavras: “o que eu vou fazer é construir com você novos conhecimentos já que o processo de ensino e aprendizagem é uma constante troca entre quem aprende e quem ensina”. Essa perspectiva de ensino se afasta de abordagens tradicionais em que o professor é detentor do conhecimento e o aluno é considerado tábula-rasa; sendo o processo ensino-aprendizagem mera transmissão de conhecimentos (SAVIANI, 1991; GADOTTI, 1995).

O fato é que a abordagem tradicional ainda é bastante presente na prática pedagógica de alguns professores. O papel da escola, nessa perspectiva, é preparar o aluno para assumir sua posição (pré-definida, já que o foco não é a mobilidade ou transformação social) na sociedade. Em contrapartida, o professor evidencia suas concepções basilares de ensino, já que podemos inferir que não se está falando de um método ou metodologia específica, mas de uma postura construtivista que, segundo Becker, significa possuir:

A idéia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento (1993:88).

Apesar de os alunos estarem no 2º período da licenciatura e ainda não terem cursado disciplinas da Educação, entende-se que o professor, ao socializar suas concepções basilares, deseja compartilhar a responsabilidade do processo de ensino-aprendizagem. Acreditamos ser essa uma postura importante, principalmente devido ao contexto da Educação a Distância em que dedicação e disciplina são pontos fundamentais. Sobre isso, os alunos da EAD/UFRPE são orientados através de manuais e informações como as seguintes, disponíveis na *homepage* da instituição:

O estudo pela web proporciona flexibilidade, mas exige uma dedicação até maior do que o estudo presencial, pois os alunos de cursos EAD têm uma maior carga de responsabilidade e independência, tendo que estarem atentos às exigências de atividades e horários. É fundamental ter objetivos claros e organizar-se para que possa tirar o melhor proveito das disciplinasⁱⁱⁱ.

Outro aspecto presente na videoaula a ser destacado está relacionado à edição, processo por que passam as videoaulas na UFRPE. Na edição há possibilidade de cortes e/ou recortes; não é alterada a ordem das 'cenas' (ou seja, é uma edição cronológica). Na videoaula analisada o que acontece, por exemplo, é o acréscimo de música (trilha sonora), de fragmentos escritos do que está sendo falado (substituindo ou não – no caso das legendas – a imagem do professor), e da 'cena' que o professor regravou em substituição à outra com algum problema específico.

O processo de edição, na aula em questão, pode ser considerado como positivo e negativo. Observemos o fragmento seguinte:

É a partir dela [a disciplina] que você iniciará as discussões sobre ciência da linguagem. [*Corte de edição – intervalo de 7 segundos preenchido com música e com a imagem do nome "Ementa"*] Tal disciplina tem como ementa: os estudos da linguagem; língua e linguística; linguística como ciência; o conceito do objeto de estudo; a evolução dos estudos linguísticos; algumas noções teóricas do estruturalismo, do gerativismo e do funcionalismo linguístico...

ⁱⁱⁱ Disponível em: http://ww2.ead.ufrpe.br/ead/ead_qs_historico.php Acesso: 14/06/2013

No momento em que o professor vai apresentar a ementa da disciplina, a edição faz um corte na fala do docente, dando um intervalo de sete segundos preenchidos com áudio em tom mais alto (música instrumental) e vídeo com palavra “ementa” em fundo azul. Consideramos o recurso importante para chamar atenção do aluno, isto é, é dada ênfase à parte importante da aula. Por outro lado, o professor ‘reinicia’ com a expressão “tal disciplina” fazendo menção ao que foi anteriormente mencionado. Entretanto, o resgate do referente torna-se menos instantâneo já que houve uma pausa considerada longa na produção do texto oral.

Outro exemplo de estratégia de edição que consideramos bem sucedida é, em detrimento da imagem do professor, a apresentação escrita do texto que está sendo falado (ou lido conforme hipótese previamente levantada):

Já os objetivos específicos revelam o nosso desejo de oferecer ao educando condições para: primeiro, construir conceitos e identificar concepções de linguagem e língua; segundo, reconhecer a linguística como ciência, refletindo sobre seus fundamentos, conceitos e objetos de ensino; terceiro, refletir sobre mudanças na língua e sobre seus estudos pré-saussurianos, possibilitando a (re)construção dos caminhos da evolução da linguística ao longo do tempo; quarto, reconhecer os elementos básicos do Estruturalismo, do Gerativismo e Funcionalismo, refletindo sobre os limites e as fronteiras dessas correntes linguísticas; quinto, reconhecer as características do interacionismo linguístico e as suas diversas vertentes, relacionando às várias áreas do saber que lhe são correspondentes; sexto, reconhecer as contribuições das teorias linguísticas para o ensino de língua portuguesa.

Para os alunos que possuem a característica de ter mais facilidade em aprender através de elementos visuais, o acréscimo de textos escritos ao vídeo vem a ser uma contribuição que, em comparação com a aula presencial, pode ser associado ao uso do quadro-negro; recurso que também é disponível pela equipe de gravação da EAD/UFRPE, nesse momento não utilizado pelo professor.

Além do quadro, conforme orientação da equipe aos professores, também estão disponíveis para dinamizar a videoaula outras possibilidades, como o uso de vídeos, músicas, convite a outros participantes, etc. Como pode ser visto, há uma preocupação da equipe para que a videoaula não seja considerada monótona e atraia a atenção do aluno. Preocupação esta também observada em outros momentos na EAD/UFRPE como, por exemplo, na produção do material didático impresso, sobre o qual não faremos análises por não ser foco desse trabalho.

Outra questão que merece destaque nesse fragmento da videoaula está relacionada aos recursos prosódicos. Como foi mencionado anteriormente, a oralização de texto escrito não é em si considerada como estratégia a ser evitada em situações como esta.

A entonação é concebida como aspecto fundamental tanto no plano sintático como no pragmático (MARCUSCHI, 2005). Nesse fragmento, por exemplo, o professor regula o tempo de fala, fazendo com que seu ritmo seja um importante recurso coesivo em prol da produção de sentido por parte dos alunos.

Por fim, nos últimos segundos da gravação, o professor conclui a videoaula com o texto: “um grande abraço; virtual, mas verdadeiro; assim como nosso ensino”, o que faz com que observemos a preocupação em construir uma imagem sólida para a EAD. Dentre

as possibilidades de hipóteses para isso, podemos destacar essa necessidade devido ao fato de algumas pessoas pensarem que em um curso à distância não é importante muita dedicação porque ele é 'mais fraco', ou seja, há menor grau de exigência.

A palavra "virtual" possui em si uma carga semântica forte que pode ser relacionada a falso x verdadeiro. Para Castells:

O que é historicamente específico no novo sistema de comunicação organizado pela integração eletrônica de todos os meios de comunicação, do tipográfico ao sensorial, não é a indução à realidade virtual, mas a construção da virtualidade real. (...) É um sistema em que a própria realidade (ou seja, a experiência simbólica/material das pessoas) é inteiramente captada, totalmente imersa em uma composição de imagens virtuais no mundo do faz-de-conta, no qual as aparências não apenas se encontram na tela comunicadora da experiência, mas se transformam na experiência. (1999:395).

O fato, então, é que espaço virtual (ciberespaço) é espaço real. A Educação a Distância e a Comunicação Mediada por Computador, como destacamos ao longo desse texto, é uma realidade que faz parte da vida de muitas pessoas no contexto em que vivemos.

4. Considerações finais

Este estudo, com base em uma videoaula, apresentou algumas reflexões sobre aspectos linguístico-discursivos presentes em uma interação ocorrida através de um gênero relativamente recente, pelo menos no que se refere ao uso em cursos de graduação via Internet.

Vimos que o gênero videoaula estabelece relações de aproximação e distanciamentos com a aula presencial, analisamos

estratégias utilizadas a fim de estreitar distância entre professor e alunos, além de destacarmos a necessidade de construção de uma imagem séria do que vem a ser, no geral, a Educação a Distância.

Como foi visto ao longo do texto, a EAD se constitui como campo fértil para a realização de pesquisas em diferentes áreas, sendo relevante a realização dessas, visto que as novas modalidades de aulas são cada vez mais presentes nas práticas de professores.

Referências

- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BECKER, F. O que é construtivismo. **Idéias**. São Paulo: FDE, 1993. n.20, pp.87-93.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. In: CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999, v. 1.
- GADOTTI, M. **Histórias das idéias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 1995.
- GARFINKEL, Harold. **Studies in Ethnomethodology**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1967.
- GRICE, P. H. Lógica e conversação. (Trad. João W. Geraldi). In: Dascal. **Fundamentos Metodológicos da Lingüística** (vol. IV): Pragmática - Problemas, críticas, Perspectivas da Lingüística. Campinas: UNICAMP. 1982.
- GUMPERZ, John J. Interactional sociolinguistics: A personal perspective. In: Deborah Schiffrin, Deborah Tannen and Heidi Hamilton (eds.). **The Handbook of Discourse Analysis**. Malden, MA: Blackwell, 2003, pp. 215-228.
- HERRING, S. C. Computer-mediated Discourse. In: Deborah Schiffrin, Deborah Tannen and Heidi Hamilton (eds.). **The Handbook of Discourse Analysis**. Malden, MA: Blackwell, 2003, pp. 612-627.
- HYMES, D. H. On communicative competence. In: PRIDE, J.B; HOLMES, J. (Eds.) **Sociolinguistics**. Londres: Penguin Books, 1972. pp. 269-293.
- _____. **Foundations of Sociolinguistics: An Ethnographic Approach**. Philadelphia: U. of Pennsylvania, 1974.
- MINGUENEAU, Dominique. **Novas tendências em Análise do Discurso**. Trad. Indursky, Freda. Campinas, SP: Ponte, Cap.II: Do discurso ao interdiscurso. 1989.
- _____. **Gênese dos discursos**. Trad. Possenti, Sírio. Curitiba, PR: Criar Edições, 2005.

_____. **Análise de textos de comunicação.** Trad. Souza-e-Silva, Cecília P; Rocha, Décio. São Paulo: Cortez Ed., 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MARCUSCHI, L. A. A oralidade no contexto dos usos linguísticos: caracterizando a fala. In: MARCUSCHI, L.A. e DIONISIO, A.P.(orgs.) **Fala e escrita.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005. pp. 57-84.

_____. **Da fala para a escrita:** atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2001.

O'CONNOR, M. C.; MICHAELS, S. Shifting participant framework: orchestrating thinking practices in group discussion. In: Hicks (ed.). **Discourse, Learning and Schooling.** New York: Cambridge University Press, 1996, pp.63-104.

SAVIANI, D. **Escola e democracia.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SINCLAIR, J.; COULTHARD, R. M. **Towards an Analysis of Discourse.** London: Oxford University Press, 1975.

O PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO E O ESTÍMULO À AUTONOMIA E À COLABORAÇÃO ENTRE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DO RECIFE

Bruno França de Souza (UFPE)
Sérgio Paulino Abranches (UFPE)

RESUMO: Neste trabalho analisamos a implementação do PROUCA numa escola pública do Recife, dando destaque para as ações desenvolvidas em sala de aula. A partir da análise de conteúdo dos dados coletados, via observação participante e entrevistas com roteiro semiestruturado, constatamos que a inserção de laptops educacionais estimulou a autonomia e a colaboração entre os estudantes, ressignificando suas práticas no contexto escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Autonomia; Colaboração; PROUCA.

ABSTRACT: In this paper we analyze the implementation of PROUCA in a public school of Recife (Brazil), highlighting actions developed in classroom. From the content analysis of collected data via participant observation and semi-structured interviews, we found that the adoption of educational laptops encouraged autonomy and collaboration among students, giving new meaning to their practices in the school context.

KEYWORDS: Autonomy. Collaboration. PROUCA.

Introdução

O Programa Um Computador Por Aluno (PROUCA) foi instituído em 2010, através da Lei nº 12.249. Seguindo a mesma tendência de outros países, vale citar os exemplos de Portugal e Uruguai, um dos objetivos de tal medida foi estimular o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas, disponibilizando computadores de baixo custo para alunos, professores e gestores.

Levando em consideração o histórico de outras políticas públicas brasileiras, centradas na disseminação da informática na educação, dentre elas o PROINFO, o Programa Um Computador Por Aluno destaca-se por possibilitar uma ação mais imersiva por parte dos alunos: ao disporem de *laptops* educacionais, projetados para permitir mobilidade e acessar a internet por diferentes tipos de conexão, eles podem fazer um uso mais proativo das ferramentas digitais, ampliando suas possibilidades de aprendizagem.

Neste artigo analisamos a implementação do PROUCA em uma escola municipal de Recife/Pernambuco, dando destaque para as ações desenvolvidas em salas de aula. Os dados aqui lançados foram coletados por meio de observações participantes e entrevistas com roteiros semiestruturados, sendo estes analisados a partir da metodologia da análise de conteúdo.

Constatamos que a disponibilização de computadores portáteis estimulou a autonomia e a colaboração entre os estudantes, o que levou os professores a resignificarem suas práticas docentes, procurando criar espaços para que as descobertas e as produções dos alunos pudessem ter maior interferência nas dinâmicas de sala de aula.

1. Sociedade da informação e as políticas de disseminação das novas tecnologias

Antes de abordar questões relacionadas à criação e ao desenvolvimento do PROUCA, é necessário traçar algumas linhas sobre o que se consensou chamar de sociedade da informação: vivemos numa era em que a criação, a distribuição, a gestão e a análise de conteúdos informacionais são de extrema importância. Ao

longo das últimas décadas tais processos se constituíram com uma forte dependência de aparatos tecnológicos, capazes de instrumentalizar as ações humanas em diversos campos. Não foi por menos que no século XX e início do século XXI os países mais desenvolvidos foram aqueles capazes de atingir um alto padrão de inovação no desenvolvimento de novas tecnologias, sobretudo as digitais (DOWBOR, 2001; SANTOS, 2004).

Grande parte dessas inovações tecnológicas que caracterizam a sociedade da informação é oriunda de ações estatais: o “boom tecnológico” vivenciado no pós-segunda guerra é fruto de investimentos que tinham, ao menos inicialmente, o objetivo de atender demandas bélicas, o que além de consumir grandes cifras de financiamento, exigiu uma série de incentivos e flexibilizações nos âmbitos fiscais e legais. Não foi por menos que os maiores parques tecnológicos são caracterizados por uma forte concentração geográfica, o que para além do interesse estatal, pode ser explicado pelos seguintes fatores: primeiramente, a existência de capital humano - cientistas, engenheiros etc. estimulados a investir no desenvolvimento de soluções necessárias às demandas provenientes de um contexto de inovação. Em segundo, um ambiente propício aos aportes financeiros e jurídicos, eliminando barreiras e entraves burocráticos. Um terceiro ingrediente é a capacidade de atrair investimentos, permitindo o financiamento de pesquisas, testes e produção de novas tecnologias (CASTELLS, 1996).

Nesse contexto, o Vale do Silício, situado no Estado da Califórnia (EUA), se destacou como grande polo inovador, servindo de paradigma para várias outras regiões, como, p. ex., o Porto Digital (Brasil) e a Tech City (Inglaterra). Isto nos remete à

constatação de que a atuação do Estado na formulação de políticas que estimulem a utilização e a criação de novas tecnologias é de fundamental importância.

Ainda tratando sobre a sociedade da informação, Benkler (2009) chama a atenção para o fato de que a maneira como informação e conhecimento são produzidos e distribuídos tem grande interferência no desenvolvimento social. Neste sentido, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) permitiram a constituição de um período em que as mudanças na sociedade são mais dinâmicas. Talvez um dos principais condicionantes de nosso modelo societário seja o constante fluxo de trocas, possibilitadas pela velocidade de circulação das informações. O grande diferencial que os dispositivos de informática trouxeram ao campo comunicacional, e daí sua importância, é a capacidade de reunir várias tecnologias num único equipamento, o que não só agiliza a comunicação, mas também a torna mais acessível. Tal como descreveu Negroponte (1995), essas novas tecnologias permitem que textos, imagens e sons sejam transmitidos em tempo real, a partir de um processo em que os átomos tornam-se bits, ou seja, se virtualizam e quebram as barreiras do tempo e espaço.

Mesmo com todos os avanços ocorridos nos últimos anos, o Brasil ainda é um país em que grande parcela de sua população tem acesso limitado aos recursos informáticos. Em 2011, segundo dados do IBOPE/NetRatings, apenas 27% dos brasileiros tinham acesso à internet em suas casas. Tal como constatou Ianni (2010), isto é reflexo de nosso contexto de desigualdade, em que o interesse público muitas vezes se viu suplantado por medidas que visaram atender aos interesses privados, focados no lucro a curto prazo e com baixo investimento.

Defendemos que o Programa Um Computador Por Aluno é fruto deste contexto societário: um projeto educacional que estimula o uso das novas tecnologias como forma de promover a inclusão digital, bem como o crescimento da cadeia produtiva nacional, uma maneira de incentivar a um só tempo o desenvolvimento educacional, cultural e econômico.

2. O Programa Um Computador Por Aluno, um breve histórico

O Programa Um Computador Por Aluno (PROUCA) foi desenvolvido a partir de um projeto do MIT, o One Laptop Per Child (OLPC). Em 2005, no Fórum de Davos, o então Presidente Luis Inácio Lula da Silva e sua comitiva tiveram oportunidade de assistir a uma conferência apresentada por Nicolas Negroponte (líder da OLPC). Ele demonstrou as vantagens de desenvolver ações que permitissem inserir *laptops* de baixo custo nas escolas (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008).

Um certo tempo após o Fórum Econômico de Davos, Nicholas Negroponte e Seymour Papert vieram ao Brasil apresentar mais detalhadamente as propostas desenvolvidas pela OLPC. Basicamente, o projeto parte da premissa de que a educação é um dos principais fatores para se combater as desigualdades sociais. As TICs têm um importante papel em tal processo, facilitando a disseminação da informação, o que por sua vez pode impactar na aprendizagem. Mas o alto custo dos equipamentos, sobretudo dos computadores, limita os benefícios da informática para grande parte da população mundial. Daí a necessidade de se criar equipamentos baratos, resistentes e capazes de oferecer condições básicas de

conectividade, permitindo que crianças de baixa renda tenham assim um maior acesso às novas tecnologias (MENDES, 2008; SILVA, 2009).

Um pouco diferente de outras experiências envolvendo a distribuição de computadores de baixo custo para crianças, no Brasil, os responsáveis por arquitetar o PROUCA optaram por desenvolver ações que atingissem diferentes setores da sociedade, dentre eles, as universidades federais. Isto permitiu que as escolas participantes do programa pudessem ter seus professores e gestores formados por pesquisadores na área de educação tecnológica, bem como ações de acompanhamento, através de avaliações periódicas. Outra especificidade foi a inclusão da cadeia produtiva nacional, a partir de linhas de financiamento específicas, o que estimulou a produção de tecnologias locais para a fabricação dos laptops educacionais (SALDANHA, 2009; CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008).

O consórcio CCE/DIGIBRAS/METASYS foi responsável por produzir tais computadores portáteis, mais conhecidos como “uquinhas”, por terem suas proporções reduzidas – quando comparadas a outros computadores – e lembrarem uma maleta de brinquedo, quando estão fechados. Tais artefatos são do tipo ClassMate PC, com processador Intel de 1,6 Ghz; 4GB de HD; 512 MD de memória e Tela LCD 7”.

Ainda sobre as características dos “uquinhas”, tais computadores possuem teclados à prova d'água e são relativamente resistentes, um importante fator quando se trata de artefato a ser manuseado por crianças. Suas configurações permitem que as pessoas possam ter mobilidade quando os utilizam. Isto dá oportunidade para que os alunos e professores organizem suas

salas em variados arranjos quando trabalham com tais ferramentas. Outro aspecto relevante na configuração desses *laptops* educacionais é a capacidade de se conectar não só às redes “com” ou “sem” fio, mas também entre si, a partir da Rede *Mesh* (MENDES, 2008; SILVA, 2009).

Para o início do PROUCA foram escolhidas 300 escolas em todo o Brasil, que receberam aproximadamente 150 mil *laptops* educacionais (BRASIL, 2009). Em Pernambuco, inicialmente 10 cidades tiveram instituições de ensino contempladas pelo Programa, e receberam cerca de 12 mil computadores. A escola municipal onde desenvolvemos nossa pesquisa recebeu 280 destes. Além dos computadores portáteis, as escolas contaram com a instalação de infraestrutura física e lógica para garantir o acesso à internet nas salas de aula e regiões circunvizinhas. Mas, tal como ocorreu em outras políticas públicas educacionais, o processo teve falhas na sua aplicação em larga escala. Dentre elas, as mais recorrentes, problemas com a instalação da internet e a quantidade de computadores insuficientes para o número de alunos matriculados.

3. Sociedade da Informação e novos arranjos na educação

O advento das novas tecnologias da informação e comunicação contribuiu para a ressignificação do tempo e do espaço. Stompka (1998) argumenta que todas as sociedades se organizam a partir do entendimento de tais “grandezas”. Mudar as formas de mensurá-las, logo, percebê-las, implica em transformações no padrão societário. Sendo assim, atualmente, vários setores passam por tal processo transitório, em que as

barreiras materiais são cada vez mais transpostas pelos *bits*. A educação formal, muitas vezes empreendida por instituições que reproduzem padrões instituídos, também enfrenta grandes desafios neste contexto de rápidas transformações sociais.

Tal como observou Prensky (2001), os adolescentes e jovens da atual geração nasceram num contexto com forte mediação dos dispositivos digitais. Isso fez com que adquirissem novas habilidades, muitas vezes não aproveitadas nas atividades pedagógicas. É comum os professores planejarem suas intervenções sem levarem em conta que seus alunos são nativos digitais, o que gera conflitos e descontentamento em relação à sala de aula. Compreender a forma como os estudantes agem e utilizam as ferramentas comuns ao seu cotidiano pode ser uma forma de enriquecer as experiências de ensino.

Shneiderman (2006) escreve sobre duas concepções de ensino: a velha educação e a nova educação. Na primeira, o professor é o centro das atenções, focando sua prática na transmissão de conteúdos, que depois serão examinados e quantificados, com o objetivo de permitir equiparações e selecionar os melhores alunos. Já a nova educação é caracterizada por uma ampla participação dos estudantes na construção dos saberes. Ao invés dos conteúdos serem trabalhados linearmente, há o estímulo para o desenvolvimento de atividades em grupos, em que os estudantes são levados a solucionar problemas concretos, permitindo assim o constante diálogo, além da possibilidade de cada um expressar seus “estilos de aprendizagem”.

Ainda segundo o autor, a nova educação tem em seu pressuposto a necessidade de envolver os alunos em atividades que extrapolem a absorção de conteúdos. Baseados na solução de

problemas, os alunos são levados a busca respostas através de diferentes meios, auxiliados ou provocados pelo grupo em que estão inseridos. Nesse contexto, o professor assume o papel de orientador, aberto às sugestões de seus “parceiros” na construção do saber, um articulador de situações que permitam aos discentes darem o máximo de si em cada atividade. Na nova educação, as tecnologias da informação e comunicação possuem um papel crucial, facilitando a proatividade e a interação entre os diferentes grupos, permitindo aos estudantes a criação de materiais em diversas linguagens e a coordenação de seus trabalhos com maior eficiência.

Tal como observam Moran et al. (2000: 11), “muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente”. Valente e Almeida (2011) chamam a atenção para o fato de que o trabalho com as TICs na sala de aula pode ajudar na construção de novas práticas condizentes com as necessidades do século XXI, o que por sua vez contribui no engajamento dos estudantes, ampliando os horizontes de aprendizagem.

4. A Metodologia

A nossa pesquisa é de matriz qualitativa, focada na observação do trabalho com os *laptops* educacionais disponibilizados pelo PROUCA nas salas de aula do 1º ao 5º anos da escola pesquisada. Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos:

1) a observação participante, que consiste, segundo Angrosino (2009), na imersão do pesquisador no campo, procurando

vivenciar experiências relacionadas aos objetos de pesquisa e registrá-las num diário de campo, levando em consideração detalhes, sentimentos, aspectos subjetivos entre outros.

2) A entrevista com roteiro semiestruturado, conforme descreve Flick (2008), é comumente empreendida a partir da aplicação de um “bloco” comum de perguntas para os sujeitos com objetivo de coletar suas opiniões, impressões, incertezas, dentre outros elementos subjetivos, sobre temas importantes para a pesquisa, mas com abertura para a emergência de outros temas não previstos no roteiro.

A observação participante foi empreendida durante o segundo semestre de 2012. Foram observadas aulas ministradas com e sem os “uquinhas”, atividades extraclasse e reuniões de planejamento político pedagógico. As entrevistas com roteiro semiestruturado contaram com a participação de cinco professores, duas gestoras e três estagiárias designadas para acompanhar o trabalho com o PROUCA.

A metodologia utilizada para o tratamento dos dados foi a análise de conteúdo (BARDIN, 2011), em que procuramos identificar recorrências nas falas dos sujeitos entrevistados, criando categorias de análise. Num segundo momento, tais categorias foram “cruzadas” com os diários de campo, permitindo assim a realização de uma melhor contextualização entre as falas, as práticas em sala de aula e o contexto escolar.

5. O PROUCA na Escola Municipal pesquisada

A Escola pesquisada é uma instituição municipal que atende a 400 alunos do ensino infantil, básico e também Educação de Jovens

e Adultos. Situada em uma localidade com sérios problemas sociais, dentre eles, talvez o mais grave, o tráfico de drogas, a instituição se destaca como uma das referências comunitárias. A sua própria organização interna, composta por espaços bem equipados e bem zelados, tais como laboratório de informática, biblioteca com amplo acervo de livros e salas especiais para crianças com deficiência, revela um ambiente diferenciado em relação aos que, infelizmente, comumente encontramos em muitas outras instituições de ensino, marcadas pelo sucateamento.

Durante as observações chamou nossa atenção a forma como a gestão escolar é empreendida, criando espaços para a participação democrática dos 17 docentes vinculados à “casa”. Isto foi bem notório durante as reuniões de Planejamento Político Pedagógico, em que as coordenadoras pedagógicas utilizaram várias metodologias de trabalho em grupo, permitindo que os presentes dialogassem entre si e fizessem propostas para o andamento do ano letivo. Deste modo, todas as contribuições foram sistematizadas, discutidas e aprovadas pelo coletivo de professores.

Ainda sobre a gestão da escola, destacam-se as articulações com importantes instituições, visando à organização de atividades extraclasse e também proteção dos alunos em situações de vulnerabilidade social. As parcerias com o Serviço Social do Comércio (SESC), Espaço Ciência – PE, Casa de Passagem e Conselho Tutelar visam algumas dessas iniciativas, permitindo que os estudantes tenham acesso não só a atividades como palestras, peças de teatro ou exposições, mas, também, a uma rede de proteção em caso de maus tratos ou abandono escolar.

O Programa Um Computador Por Aluno foi implementado na escola em julho de 2010. No total, 280 laptops foram distribuídos,

um quantitativo bem abaixo do atual número de alunos matriculados. Vale dizer que esse foi um acontecimento recorrente em várias outras escolas, gerando até mesmo conflitos embaraçosos, como, p. ex., os ocorridos em Caetés (PE): o Presidente Lula, no discurso de lançamento do PROUCA, garantiu que todas as crianças do Município receberiam os “uquinhas”. Isso levou muitos pais a matricularem seus filhos nas primeiras instituições de ensino a trabalharem com o Programa, provocando um crescimento inesperado no número de matrículas, o que fez com que alguns alunos não pudessem usufruir integralmente dos *laptops* educacionais (SOUZA; ABRANCHES, 2011).

Outro problema enfrentado pela escola pesquisada foi sua distância em relação aos domicílios dos alunos. A distribuição das moradias dos estudantes é muito dispersa, uma característica peculiar ao bairro, localidade tomada por grandes estruturas tais como centros de convenções, shoppings e universidades. Isso inviabilizou a distribuição do sinal de internet para as áreas próximas à instituição de ensino, tal como ocorre em outras cidades que participam do PROUCA.

A falta de computadores em quantidade suficiente para atender o quantitativo de matrículas, a impossibilidade de compartilhar sinal de internet para os domicílios e a questão da violência levaram os gestores, professores e demais profissionais envolvidos com a implementação do PROUCA na escola a refletirem sobre um dos principais pilares do Programa, que é a possibilidade dos alunos levarem os *laptops* educacionais para suas casas. De acordo com as entrevistas, essas questões suscitaram grandes reflexões e debates, já que havia o desejo de que os alunos desfrutassem amplamente dos “uquinhas”, mas também o receio de

expô-los à situação de violência ao transportarem seus computadores, sobretudo nos trajetos de ida e volta para a instituição de ensino.

Segundo uma das gestoras da escola,

como a escola é afastada da comunidade, o trajeto de ida e vinda é perigoso. Somos vítimas de muitos assaltos nesse trajeto... então o aluno ia ficar exposto. Eu tive o cuidado de ligar para o MEC, na época, e falei um pouco sobre a problemática, com a pessoa responsável pelo UCA naquele momento. Aí foi decidido conjuntamente (gestores, professores e pais de alunos), que não era pra deixar o aluno levar os computadores para casa (Levantamento Direto, 2012).

Atualmente, todos os alunos têm a possibilidade de utilizar os *laptops* educacionais ao menos uma vez por semana. O trabalho com tais ferramentas é programado de acordo com horários pré-estabelecidos por sala. Ou seja, num dado dia e horário da semana, cada sala recebe os *laptops* educacionais, que ficam disponíveis por um tempo de aproximadamente 90 minutos. Tal período de utilização pode ser maior quando há solicitação do professor ou a agenda de aulas é afetada, como, p. ex., na ausência de algum docente por motivos de capacitação ou saúde.

A escolha por manter os “uquinhas” na escola e disponibilizá-los de acordo com horários pré-estabelecidos não só resolveu o problema da razão *laptops* x alunos, como também permitiu driblar uma série de outras dificuldades ocasionadas pelas limitações de logística e infraestrutura disponibilizadas em grande parte dos estabelecimentos de ensino participantes do PROUCA. O carregamento das baterias, p. ex., é uma delas: em algumas escolas, mais precisamente situadas no Agreste e Zona da Mata de Pernambuco, houve casos em que os professores ficaram

impossibilitados de utilizar os computadores no horário de suas aulas, pois os mesmos estavam descarregados ou com defeitos. Sem contar os casos de alunos que não trazem seus “uquinhas” no dia programado, por motivos que vão desde esquecimento até perda ou quebra desses equipamentos (Levantamento direto, 2012).

Na Escola pesquisada, uma equipe de seis monitores de informática ficou responsável por realizar toda a logística que envolve a distribuição dos *laptops* educacionais em sala de aula, o recolhimento e a manutenção dos mesmos. Periodicamente os “uquinhas” são testados e qualquer problema identificado é logo encaminhado para a gestão, que, em articulação com a Gerência Municipal de Tecnologia, busca soluções, evitando que os computadores fiquem fora de uso.

Tal ocorrência nos motiva a considerar a ambivalência e até mesmo a complexidade de alguns fatos no âmbito das políticas públicas educacionais. Algo que poderia ser interpretado como um problema, que é a impossibilidade de usar os *laptops* educacionais fora da escola, no ambiente doméstico, um dos pilares do PROUCA, acabou trazendo benefícios, que foi a garantia de que os *laptops* educacionais estão sempre em boas condições de funcionamento e também são utilizados em sala de aula periodicamente.

A decisão de manter os “uquinhas” na escola também refletiu na prática dos professores, já que o horário programado para o trabalho com tal ferramenta é encaixado no planejamento global. Ou seja, o docente é estimulado a incorporar as novas tecnologias em seu currículo, pois, semanalmente, deverá ministrar atividades com os *laptops* educacionais. Em nossas observações foi possível constatar que uma das atividades mais comuns no trabalho com estas tecnologias é a pesquisa na internet, o que permite ampliar os

conteúdos discutidos em sala de aula, estimulando a realização de diferentes registros tais como elaboração de textos, imagens, slides etc. Segundo a professora L.P.:

nós costumamos trabalhar com projetos. Neste ano, o tema geral da Rede (Municipal) foi o Centenário de Luiz Gonzaga. Então é comum realizarmos uma série de atividades de pesquisa envolvendo a cultura nordestina, de acordo com assuntos trabalhados na semana... os alunos gostam bastante de trabalhar com o computador, porque eles podem ver fotos, vídeos, trazendo coisas novas para sala de aula (Levantamento Direto, 2012).

Outra ocorrência interessante é que o trabalho periódico com os “uquinhas” contribuiu para melhorar a frequência dos alunos na Escola. Segundo a Coordenadora pedagógica M.C.:

percebemos que a frequência dos alunos tem melhorado com o UCA. Os meninos se sentem mais motivados para vir à escola... é diferente trabalhar com os computadores, é algo que eles gostam, que faz eles terem o maior interesse de pesquisar (Levantamento Direto, 2012)

Durante nossas observações presenciamos vários casos em que os alunos abordavam os monitores de informática perguntando sobre o trabalho com os “uquinhas” em suas salas de aula. Os computadores são guardados e preparados no laboratório de informática da escola. Então constantemente os meninos e meninas batem na porta para “relembrar” que tal dia e horário se destinará à sua turma. A monitora B.R. afirma que:

os meninos sabem o dia de trabalhar com computador. Eles olham a gente e já vão dizendo ‘tia, hoje tem UCA, né?’. Quando precisa mudar o horário, eles não gostam... porque já se acostumaram a naquele dia e horário fazer as atividades (Levantamento Direto, 2012).

Destinamos alguns parágrafos para destacar o diferencial do trabalho desenvolvido pela Escola onde realizamos nossa pesquisa. Acreditamos que a decisão de manter os computadores na escola e oferecer toda a infraestrutura para o bom funcionamento dos mesmos, contemplando inclusive o PROUCA no planejamento pedagógico global, foi um dos fatores que fez a experiência com as novas tecnologias ser bem sucedida na instituição.

6. O Trabalho com o PROUCA em sala de aula: a questão da autonomia e colaboração

Ao longo de nossas observações foram recorrentes as situações em que os professores e gestoras enfatizavam as mudanças ocorridas na escola com a implementação do PROUCA. Para este trabalho, optamos por descrever duas categorias, mais especificamente, a questão da autonomia e o estímulo à colaboração entre os alunos. Como já brevemente descrita, na parte sobre a metodologia, a nossa coleta de dados se deu a partir de observação participante e entrevista com roteiro semiestruturado. O texto a seguir é fruto da análise de conteúdo que empreendemos com o objetivo de procurar recorrências nas práticas e nas falas dos sujeitos.

As falas dos entrevistados revelaram que os alunos, em geral, se sentem bastante à vontade para trabalhar com os “uquinhas”. Os que estão na escola há mais de um ano, ou seja, já possuem um histórico de participação no Programa, são os mais desenvolvidos, conseguindo facilmente realizar ações como abrir aplicativos, acessar a internet, manipular vídeos entre outras. A fala da professora L.M. ilustra bem tal processo:

Eles (os alunos) pegam logo no computador, já ligam e nem esperam a gente falar nada. Quando você olha, já estão na internet vendo vídeo e pesquisando coisas... e a gente pergunta: 'como você fez isso?', e eles vão lá e ensinam 'é assim professora, faz isso...', a gente acaba aprendendo coisas novas com eles (Levantamento Direto, 2012).

Ao trabalharem com os “uquinhas”, os alunos podem acessar as ferramentas que mais os interessam. Se o professor pede que façam uma pesquisa, o caminho para gerar os dados é livre, executado com as afinidades e os repertórios dos próprios estudantes. Deste modo, as diferentes linguagens começam a se manifestar nas telas dos computadores e aquele tópico discutido em sala de aula ganha movimento, sons, cores e formas de acordo com os diferentes interesses. Vale aqui relatar a fala da professora R.A. sobre a questão da pesquisa com os *laptops* educacionais estimular a autonomia:

Eu acho bom o trabalho com o UCA porque, agora mesmo, eu dei uma aula de ciências, e a gente viu muitas gravuras no livros sobre metamorfose... então eu pedi para que eles fizessem uma pesquisa para ver mais imagens, vídeos, desenhos, porque, assim, eles ampliam o conhecimento deles, vão atrás do que interessa, não fica aquela coisa limitada, só no livro. Eles vão ver mais coisas, caminhando do jeito deles (Levantamento Direto, 2012).

A liberdade para realizar seus “percursos” durante a navegação na internet é um dos fatores que estimula mais os estudantes. Em nossas observações foi possível perceber que encontrar um elemento diferente dos que estão presentes nos livros ou mesmo nas anotações dos professores causa grande empolgação. Sendo assim, a postura dos alunos muda, pois, em vez de esperar pelas orientações do docente, eles mesmos podem contribuir com elementos que venham a enriquecer sua aprendizagem. Comentando sobre a postura mais proativa de seus estudantes, a professora S.R. fala:

Eles se empolgam quando encontram algo que vimos durante as aulas e correm logo pra me mostrar “tia, olha o que eu achei!”. Isso os estimula a pesquisar mais e mais e acaba se tornando uma prática... isso faz com eles aprendam a buscar as coisas sozinhos, sem depender tanto do professor... (Levantamento Direto, 2012).

Outro elemento que contribui para o desenvolvimento da autonomia é o fato das novas tecnologias estarem de alguma forma presentes no cotidiano dos alunos, o que estimula novas práticas e diferentes formas de perceber o mundo. Mas, no universo escolar, comumente essas mudanças trazidas pelos dispositivos digitais pouco são incorporadas. O PROUCA permite que, de algum modo, os estudantes possam expressar suas habilidades desenvolvidas nos celulares, computadores de casa ou até mesmo nas *lanhouses*, ou seja, é um momento em que a escola, em certos aspectos, se abre para o mundo fora de seus muros. Tal como disse a Diretora S.A.:

Eu noto que nossos alunos eles têm mais facilidade no uso das tecnologias [...] ninguém aguenta mais essa sala de aula de quadro (lousa), lápis e papel. Os alunos estão acostumados às novas tecnologias, temos que trabalhá-las de algum modo, eles gostam disso, eles querem isso. Quando eles trabalham com o UCA, eles até ficam mais calmos (Levantamento Direto, 2012).

A autonomia dos alunos, entendida aqui como independência na realização de atividades propostas pelos professores, é uma das principais mudanças apontadas pelos docentes e gestoras da escola pesquisada. A análise de suas entrevistas leva à afirmação de que a disponibilização dos *laptops* educacionais permite aos alunos maior liberdade na execução de suas atividades, o que acaba se refletindo em suas posturas, mais proativa em sala de aula.

Outra mudança apontada pelos professores e gestoras da escola foi a questão da colaboração. Isso também foi perceptível em nossas atividades de observação. Quando os “uquinhas” chegavam na sala de aula, a distribuição espacial da mesma mudava completamente. Os estudantes passam a se organizar em duplas e também em pequenos ou grandes grupos, o que geralmente é influenciado por questões de interesse ou até mesmo desenvoltura na utilização dos computadores. Mas tais formas de se organizar são muito fluidas, sofrendo mudanças constantemente.

Para efeitos de ilustração, vale narrar um acontecimento numa turma do quarto ano: a professora solicitou que os alunos fizessem uma pesquisa sobre Luiz Gonzaga, com o objetivo de construir um material para ser exposto na festa de São João da Escola. Os alunos então se organizaram em grupos, ocupando diferentes espaços da sala de aula. Mas, quando alguém encontrava um material muito interessante, geralmente um vídeo, logo os outros buscavam se aproximar e questionar como tal conteúdo fora achado. Começava então uma atividade de troca de lugares, que resultava em novos sítios de navegação e também na formação de novos grupos.

As entrevistas revelam que os alunos se sentem bem, motivados, ao compartilharem com os colegas suas descobertas oriundas das pesquisas realizadas no “uquinha”. Eles procuram dialogar mais, têm facilidade para entender as dúvidas do próximo e facilmente as sanam. A professora L.M. afirma que:

Um aluno ajuda o outro. Quando alguém se levanta e diz: ‘Tia, eu não tô sabendo’, alguém se levanta e vai lá ajudar, sem a gente nem pedir... então ele vai lá e mexe no computador ou então diz como descobriu alguma coisa, assim eles vão se ajudando (Levantamento Direto, 2012).

As ações de colaboração chegam até mesmo a refletir em questões como a disciplina em sala de aula. No relato dos professores e gestoras há uma recorrência sobre o fato de que quando os alunos estão utilizando o “uquinha”, ficam mais tranquilos, dispostos a contribuir uns com os outros e também mais concentrados em suas atividades. A fala da professora L.M. ilustra bem esse processo:

Alguns alunos brigam, fazem confusão entre eles, e não querem resolver os conflitos conversando. Quando percebem que o outro tava navegando em algo que lhes interessava, no Ben 10, por exemplo, e que tava produzindo o que eu pedi, ele sente: 'Poxa, se ele consegue!'. Então eles começam a conversar, interagir... (Levantamento Direto, 2012).

A análise das entrevistas nos permitiu inferir que a introdução dos *laptops* propiciou a emergência de novos contextos em sala de aula, o que por sua vez estimulou a autonomia e a colaboração entre os estudantes.

Conclusões

O caso da escola municipal observada é um exemplo bastante rico de como o trabalho com as novas tecnologias pode contribuir para estimular os estudantes a serem mais autônomos e colaborativos. Tal como observado por Prensky (2001), os nativos digitais desenvolveram novas habilidades, que interferem na forma como se comportam e, por sua vez, nas suas práticas discentes. Introduzir as ferramentas digitais no contexto educacional é uma forma de trazer para a sala de aula ações condizentes com o contexto social dinâmico e com forte influência das tecnologias

digitais, no qual esses estudantes diretamente ou indiretamente estão inseridos.

Os *laptops* educacionais disponibilizados pelo PROUCA também trazem uma série de ferramentas que facilitam o trabalho colaborativo, o que estimula a realização de atividades a partir de grupos de interesse, fazendo com que as aulas tenham uma maior participação dos estudantes, possibilitando uma série de trocas que ressignificam o papel de professores e alunos, que passam a estabelecer uma relação de parceria, tal como descreveu Shneiderman (2006) ao falar sobre a nova educação.

Mas é preciso atentar para que não foi simplesmente a introdução das TICs em sala de aula que produziu a mudança das práticas pedagógicas. Conforme observaram Moran et al. (2000), para o trabalho com as novas tecnologias ser inovador, é preciso um contexto inovador. Nesse sentido, a escola onde realizamos nossas observações adotou uma série de medidas que possibilitaram a emergência de novos contextos pedagógicos a partir do trabalho com os *laptops* educacionais, dentre elas, o estabelecimento de uma grade de horário para a utilização dos “uquinhas”, condizente e harmonizada com o planejamento pedagógico global da escola.

Referências

ANGROSINO, Michael. **Etnografia e observação participante**. São Paulo: Artmed, 2009.

BARDIN, Análise. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BENKLER, Yochai. **The wealth of networks how social production transforms markets and freedom**. United States of American: Yale University Press, 2009.

BRASIL. **Computador Portátil para Professores**. 2008. Acesso em: 4 mai. 2012. Disponível em: <<http://www.computadorparaprofessores.gov.br>>.

BRASIL. **Projeto Um Computador Por Aluno (UCA)**: Formação Brasil, planejamento das ações /cursos. 2009.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Um Computador por Aluno**: a experiência brasileira. Brasília: Coordenação de Publicações, 193 p. – (Série avaliação de políticas públicas; n.1). 2008.

CASTELLS, Manuel. Fluxos, redes e identidades: uma teoria crítica da sociedade informacional. In: _____ (Org.). **Novas perspectivas críticas em educação**. Porto Alegre: Artmed, 1996. p. 03-32.

DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do conhecimento**: os desafios da Educação. 2001. Disponível em <http://migre.me/aaXZ3> Acessado em 01/03/2012.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Artmed, 2008.

IANNI, Octávio. **A era do globalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

MENDES, Mariza. **Introdução do Laptop Educacional em Sala de Aula**: indícios de Mudança na Organização e Gestão da Aula. 2008. 159f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

MORAN, Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the horizon**, Vol. 9 Iss: 5, pp.1 – 6. 2001. Em: <acesso em 10 de maio de 2011.

SALDANHA, Rubens. **Indicadores de um currículo flexível no uso de computadores portáteis**. 2009. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SHNEIDERMAN, Ben. **O Laptop de Leonardo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

SILVA, Renata Kelly. **O impacto inicial do Laptop Educacional no olhar de professores da Rede Pública de Ensino**. 2009. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

STOMPKA, Piotr. **Sociologia da mudança social**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

SOUZA, Bruno; ABRANCHES, Sérgio. **O Programa Um Computador Por Aluno em Caetés: mudanças dentro e fora das escolas**. VI Encontro Nacional de Hipertexto e Tecnologias Educacionais; 26 a 27 de Setembro. Uniso, Sorocaba: 2011.

VALENTE, José; ALMEIDA, Maria E. B. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Papyrus, 2011.

DO DOUTOR FAUSTO AO DOUTOR HOUSE: A CENTRALIDADE DA MEDICINA NO PENSAMENTO PÓS-HUMANISTA

Ermelinda Maria Araújo Ferreira (UFPE)

RESUMO: O artigo discute aspectos das representações do humano na atualidade, em simbiose com a tecnologia e a ciência, evocando os precursores do pensamento pós-humanista e os desafios postos ao homem contemporâneo, alçado de criatura a Criador, indagando os efeitos positivos e negativos da valorização, pela ciência médica, do corpo como uma máquina.

PALAVRAS-CHAVE: Pós-humanismo; Tecnologia; Medicina; Literatura.

ABSTRACT: This paper discusses aspects of current human representations in symbiosis with technology and science, evoking the forerunners of post-humanist thought and the challenges imposed on contemporary man who, in turn, has been promoted from creature to Creator, looking into the positive and negative effects of the appreciation, made by medical science, of the body as a machine.

KEYWORDS: Posthumanism; Technology; Medicine; Literature.

Como o gladiador na arena em que foi posto pelo destino que de escravo o expôs condenado, saúdo, sem que trema o César que haja neste circo rodeado de estrelas. Saúdo de frente, sem orgulho, que o não pode ter o escravo; nem alegria, que a não pode fingir o condenado. Mas saúdo, para que não falte à lei aquele a quem toda a lei falta. Mas, acabando de saudar, cravo no peito o gládio que me não servirá no combate. Se o vencido é o que morre e o vencedor quem mata, com isto, confessando-me vencido, me instituo vencedor.

Barão de
Teive

Recordou que de todas as criaturas que constituem o orbe, o fogo era o único que sabia ser seu filho um fantasma. (...) Caminhou contra as línguas de fogo. Estas não morderam sua carne, estas o acariciaram e o inundaram sem calor e sem combustão. Com alívio, com terror, compreendeu que ele também era uma aparência, que outro o estava sonhando.

Jorge
Luis Borges

O homem é indestrutível, e isso significa que não há limite à destruição do homem.

Maurice Blanchot

A fênix, segundo o que relataram Heródoto ou Plutarco, é um pássaro mítico, de origem etíope, de um esplendor sem igual, dotado de uma extraordinária longevidade, e que tem o poder, depois de se consumir numa fogueira, de renascer de suas cinzas. Quando se aproxima a hora de sua morte, ela constrói um ninho de vergôntes perfumadas onde, no seu próprio calor, se queima. Os aspectos do simbolismo surgem, então, com clareza: ressurreição e imortalidade, reaparecimento cíclico. De onde nos falam essas vozes que continuam a reafirmar, para o destino do *humano*, o destino da fênix? Do século XX? Em plena modernidade, a fênix continua a ser o símbolo daquilo que só existe em função do próprio nome: ela significa “aquilo que escapa às inteligências e aos pensamentos”. Assim como a ideia da fênix não pode ser alcançada a não ser através do nome que a designa; Deus ou o criador não pode ser alcançado a não ser por intermédio de seus nomes e de suas qualidades.

Mas haverá realmente “um César neste circo rodeado de estrelas”, como interroga Fernando Pessoa através do filósofo Teive? Ou essa é a mais ancestral de todas as esperanças anti-solipsistas deste ser que, em se descobrindo criatura cognoscível dentre tantas outras apenas sencientes, vem dispendendo, ao longo das eras, descomunais esforços para invocá-Lo através de seu verbo? Em *As ruínas circulares*, Borges afirma que o Pai temia que o Filho, ao meditar sobre o privilégio anormal do pensar, descobrisse de alguma maneira a sua condição de mero simulacro. O que não previa o Pai, porém, era que Ele também fosse o sonho de um outro.

Toda a tradição literária do *Doutor Fausto* – um dos maiores mitos do individualismo contemporâneo e provavelmente o único centrado num personagem verdadeiramente empírico, um *médico* –

gira em torno desse desejo atávico e paradoxal de conhecer a Deus através da ciência, nem que para isso seja preciso vender a própria alma ao Diabo. Mas Mefistófeles – como relatam Marlowe, Goethe, Dostoiévski, Paul Valéry, Thomas Mann, Fernando Pessoa, Jorge Luis Borges, Guimarães Rosa e tantos outros – responderá ao homem, a cada invocação, e de maneira críptica e equívoca, quando muito: “Você está no fim – o que você é.”

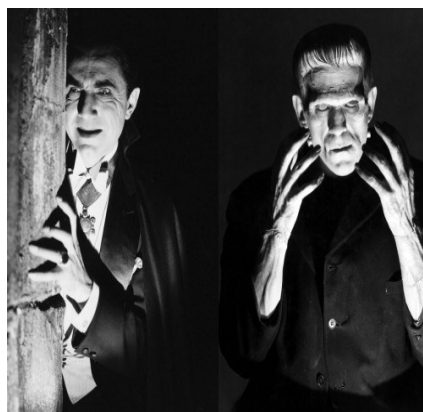
A expressão “homem–máquina” foi proposta pelo médico Julien Offray de La Mettrie, numa obra de 1748 que radicalizava Descartes, para quem os animais eram destituídos de alma. Levando esta ideia a extremos inimagináveis ao seu precursor, La Mettrie afirmou que os homens eram idênticos aos animais: meras máquinas, conjuntos de engrenagens puramente materiais sem nenhuma substância espiritual. Ancestral do materialismo biologizante que ocupa o centro do debate contemporâneo, o médico surge como o precursor do pensamento pós-humanista, que traz em seu bojo uma polarização: de um lado, propõe uma retomada do humanismo, ao se posicionar a favor da autonomia humana como um princípio de libertação de todos os vínculos, sagrados ou humanos, em busca da felicidade. De outro, posiciona-se como anti-humanista, ao reduzir o homem a um corpo sem transcendência, mero “cadáver adiado que procria” – como diria Pessoa –; cuja característica até então supostamente distintiva, o pensamento, seria simples função da matéria organizada no cérebro, instrumento programado para este fim. Indagar sobre a natureza de um suposto “programador” não interessava em absoluto a La Mettrie, que via na doença uma desordem da máquina humana e no cristianismo uma infecção, um mal epidêmico que se propagava pelo contágio, impedindo a pesquisa, pondo a doença e a morte nas

mãos de Deus, controlando a consciência pelo preconceito e punindo a especulação filosófica como um pecado mortal. Como diz Sergio Paulo Rouanet:

A metáfora da medicina foi uma parte essencial das Luzes. ... De modo geral, a Ilustração reservou para os médicos um lugar de destaque. A medicina, para os filósofos, era uma ponte entre a teoria e a prática, constituindo ao mesmo tempo o modelo de uma nova filosofia e a prova de sua eficácia. ... La Mettrie não estava sozinho entre os filósofos da Ilustração nem em sua advocacia do poder absoluto dos reis, nem no papel atribuído aos filósofos como conselheiros dos príncipes, nem em seu desprezo pela *canaille*. Onde ele inova é no cientificismo. Não é qualquer filosofia que é útil ao Estado, e sim a voltada para as ciências da natureza: a física, a química, a mecânica, a anatomia, a fisiologia. Os filósofos são necessários, sim, mas só “os médicos esclarecidos, e os que merecem mais confiança são os versados na mecânica e na física do corpo humano, deixando a alma aos ignorantes. (ROUANET, 2003, p. 52).

O quarteto dos personagens médicos Dr. Fausto, Dr. Frankenstein, Dr. Jekyll e Dr. Moureau, criados, respectivamente, por Goethe, Mary Shelley, Robert Louis Stevenson e H. G. Wells e amplamente difundidos na sociedade ocidental entre os séculos XVIII, XIX e XX, não só na literatura, mas no teatro, na música, nas artes plásticas e no cinema, oferece uma imagem do modo como a cultura de massa se apropriou e divulgou a imagem do cientista das Luzes, sobretudo aquele que se coloca frontalmente em disputa com o Criador e se recusa a compactuar com o contrato animal, reivindicando o direito de intervir na natureza e de sobrepor a sua condição de criatura, engendrando para si um outro artificial: um modo de ser que se constrói pela ação do intelecto e da razão, contrariando a lei divina. Em geral, essas empresas resultam na desastrosa criação de aberrações físicas e morais, o *locus*

horrendus de toda uma produção intelectual que desacredita e se volta contra o próprio intelecto que a engendra. A ação desses médicos não parece buscar tanto a cura dos males do corpo como uma resposta à interrogação sobre a natureza da alma, reproduzindo a atmosfera que Goya ilustra na emblemática e perturbadora imagem da racionalidade humana em “o sonho da razão produz monstros”:





A atmosfera de angústia da ilustração de Goya é fartamente reproduzida na literatura e no cinema dos primórdios da modernidade, onde a imagem do médico é associada à do louco, aquele que desafia a ordem natural da vida, e acaba gerando criaturas à sua imagem, que apenas reproduzem a sua “degeneração”. Essas produções refletem o sentimento de medo e inquietação que os rápidos avanços da ciência e da tecnologia, com a manipulação dos corpos e das realidades, produziu na sociedade ocidental nos dois últimos séculos.

Talvez do hálito maligno da profecia apocalíptica que prega a inexistência da alma advenham as utopias e os sonhos de fomentação recriadora que assolam o homem moderno. Ou os seus pesadelos, se considerarmos os protagonistas de histórias de E.T.A. Hoffman, Mary Shelley, Edgar Allan Poe e Robert Louis Stevenson, criadores de Olímpia, do monstro do Dr. Frankenstein, de William Wilson e do perverso Mr. Hyde que aflora no corpo do bondoso Dr. Jekyll: ainda bonecos autômatos, cadáveres deambulantes ou fenômenos *doppelgänger*, todos eles precursores de realidades mais elaboradas como as que nos seriam apresentadas, posteriormente, por Aldous Huxley, Arthur Clarke, H. G. Wells e Isaac Asimov, com os seus ora grotescos, ora elegantes andróides, robôs, *cyborgs* e animais manipulados em laboratório, nascidos das cada vez mais promíscuas relações do homem com a tecnologia.

A imagem de uma ciência fria e calculista vem fomentando a criatividade pós-moderna no cinema e na televisão. Figuras paradoxais como a do médico da série *Doutor House* – retratado como um aleijado, uma vítima da armadilha corporal, portanto, mas que a tudo supera com o poder superior do intelecto – proliferam na ficção popular. Apesar das muletas e da dependência química por analgésicos, o que acentua a fragilidade de sua condição humana, nivelando-o, enquanto cientista, aos seus pacientes – à sofredora “*canaille*” de que falava La Mettrie –; o doutor Gregory House não é capaz de sentir empatia ou compaixão por ninguém, nem por si mesmo. Cínico e sarcástico, seu reconhecido sucesso no diagnóstico e tratamento de outros seres humanos é atribuído exatamente à sua incapacidade para um envolvimento com os problemas emocionais ou psicológicos dessas criaturas, que são reduzidas a mecanismos disfuncionantes. A mecanização dos corpos doentes equipara-se, nesta série, à transformação do médico numa máquina calculadora de possibilidades, que trabalha em parceria com um sofisticado arsenal tecnológico no exercício de uma atividade clínica entendida como um trabalho de detetive: a busca de pistas para o desvendamento do crime – que seria a disfunção a ser detectada e corrigida.

O hospital transforma-se, assim, numa oficina mecânica, povoada por estranhos seres acometidos por desordens orgânicas que desafiam a inteligência do médico, e que parecem existir apenas para que ele exercite sua perícia, discernimento e capacidade de investigação. A equipe médica, representada por jovens recém-formados em conflito com a personalidade sociopata do mestre, é constantemente desafiada como incompetente e não raro ridicularizada diante do modelo propalado como um inquestionável

ideal de eficiência, em nome da qual os desvios morais e éticos do cidadão nada mais representam.

Quando Asimov propôs as três leis da robótica, protegendo os humanos da possibilidade de destruição pelas máquinas inteligentes, talvez ainda não cogitasse que haveria uma época em que essas leis sugeririam a necessidade de uma versão análoga que protegesse os próprios seres resultantes da manipulação científica da ação destruidora de “super-homens” como o Doutor House. Afinal, será que ao “César deste circo rodeado de estrelas” caberá sempre, apenas, o *lavar as mãos*? Não deveria o criador – ou cuidador – responsabilizar-se minimamente, do ponto de vista ético, pelas criaturas que a ele recorrem: as diferentes formas de inteligência que vai resgatando das múltiplas ameaças do mundo, e que, no limite, nada mais são do que prolongamentos de seu próprio ser? A inteligência, qualidade prezada pelos humanos e legitimada por Darwin e Descartes como responsável por torná-los pertencentes a uma categoria “superior” dentre os demais habitantes do Paraíso terrestre, terá o mesmo valor como parte intrínseca de um ser “desalmado” – um ser “inorgânico”?

E até quando as próprias criaturas manufaturadas pelo homem serão necessariamente “inorgânicas”? Como diz Pierre Lévy, no século XXI o ser humano experimenta cotidianamente desde a automanufatura plástica e protética até a expansão de seu invólucro num “hipercorpo”. Os transplantes criam uma grande circulação de órgãos entre os corpos humanos e de animais. Os implantes e as próteses confundem a fronteira entre o que é mineral e o que está vivo. Células embrionárias, córneas, esperma, óvulos e sobretudo o sangue são agora socializados, mutualizados e preservados em bancos especiais:

Um sangue desterritorializado corre de corpo em corpo através de uma enorme rede internacional da qual não se pode mais distinguir os componentes econômicos, tecnológicos e médicos. O fluido vermelho da vida irriga um corpo coletivo, sem forma, disperso. Fazendo eco ao hipercórtex que expande hoje seus axônios pelas redes digitais do planeta, o hiper corpo na humanidade estende seus tecidos quiméricos entre as epidermes, entre as espécies, para além das fronteiras e dos oceanos, de uma margem a outra do rio da vida. (LÉVY, 2007, p. 30)

Uma verdadeira *Matrix*, como diria William Gibson, inaugurando com o seu *Neuromancer* uma nova era para a ficção científica: a ficção do ciberespaço. Convertido na matéria-prima de uma usina coletiva de produção energética para a manutenção da realidade virtual, um inesgotável hiper corpo humano fomenta a ilusão de todas as percepções individuais. *Matrix* é tudo: o ar que os humanos pensam respirar, o chão que imaginam pisar e os estímulos que lhes conferem todas as suas impressões sensoriais. Só uma coisa não existe em *Matrix*: a verdade, uma verdade que seria a consciência de que o mundo é inteiramente virtual, mantido como um sonho pela energia dos corpos biológicos dos seres que dormem um sono eterno. Ou pesadelo, recorrendo novamente a Goya. No interior deste universo, como um Neo que ameaça despertar – ou como um avatar eletrônico que, de súbito, contempla sua face carnal do outro lado da tela –, surgem as primeiras desconfianças sobre uma nova era, para alguns já identificada como “pós-humana”.

Uma era anunciada por Michel Foucault em *As palavras e as coisas*, verbalizada por Ihab Hassan num artigo publicado em 1977 na *Georgia Review*: “Prometeus as performer: toward a posthumanist culture?”, e nominalmente discutida por pensadores como Deleuze, Guattari, Lyotard, Habermas, Hayles, Haraway,

Fukuyama, Santaella, entre outros. Ao contrário de surgir como mais uma proposta apocalíptica do pós-tudo, essa visão se propõe a discutir o fim do *humanismo* – concepção aplicada, como diz Hayles, à “fração de humanos que dispuseram de riqueza, poder e tempo livre para se definirem como seres autônomos, exercitando seus desejos através de sua ação e escolha individuais”. Por isso, a maioria dos filósofos contemporâneos vê o *pós-humanismo* antes como uma expansão do que como uma contração do pensamento humanista tradicional.

Por isso, não devemos nos enganar quanto ao subtexto político das narrativas pós-humanistas mais radicais, se lembrarmos que a palavra “robô”, cunhada por Joseph Capek, vem do tcheco *robot*, que significa “trabalho penoso”, ligado à servidão medieval. Como diz João Camillo Pena, Philip K. Dick, em *O caçador de andróides*, define as características da psicologia cibernética da seguinte maneira: “pobreza de sentimentos, previsibilidade, obediência, inabilidade de fazer exceções, e uma incapacidade de alterar-se com as circunstâncias e tornar-se algo novo”. Trata-se de uma definição tradicional do mecanismo, “mas em que medida” – indaga o autor – “os humanos não têm uma psicologia semelhante senão idêntica?”... Isto nos colocaria, hoje, numa posição diametralmente oposta à almejada pelos filósofos das Luzes, e mesmo pelo médico La Mettrie, que ao incensar a ciência visava à autonomia humana em busca da felicidade, e não à sujeição dos corpos maquínicos ao niilismo moral, que destrói todo fundamento objetivo para a ética, alimentando o autoritarismo político que resulta numa visão do mundo radicalmente antidemocrática.

Para o filósofo Richard Rorty, não devemos ficar expostos à insinuação nietzschiana de que o fim da religião e da metafísica, o

banimento de Deus e dos deuses e a nossa suposta ascensão, pela ciência, à condição de “criadores” deve significar o fim de nossas tentativas de não sermos cruéis com a *criatura* que não deixamos de ser:

A maneira certa de acolhermos o lema “temos obrigações para com os seres humanos simplesmente como tais” é vê-lo como um meio de nos lembrarmos de continuar procurando expandir ao máximo nosso sentimento de “nós”. Esse lema nos exorta a fazer mais extrapolações no sentido estabelecido por certos acontecimentos do passado – incluir entre “nós” a família da caverna ao lado, depois a tribo do outro lado do rio, depois a confederação de tribos para além das montanhas, depois os infiéis para além dos oceanos (e, talvez como a última coisa de todas, os subalternos que, durante todo esse tempo, fizeram o nosso trabalho sujo). (RORTY, 2007, p. 322)

Referências

- DICK, Philip K. *O andróide e o humano*. Lisboa: Nova Vega, 2006.
- HAYLES, Katherine. *How we became posthuman*. Virtual bodies in cybernetics, literature and informatics. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1999.
- LECOURT, Dominique. *Humano pós-humano*. A técnica e a vida. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- LÉVY, Pierre. *O que é o virtual*. São Paulo: Editora 34, 2007.
- NOVAES, Adauto (Org.). *O homem-máquina*. A ciência manipula o corpo. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- _____. *Mutações*. Ensaio sobre as novas configurações do mundo. São Paulo: Agir, 2007.
- PENNA, João Camilo. Máquinas utópicas e distópicas, in: NOVAES, Adauto (Org.). *Mutações*. Ensaio sobre as novas configurações do mundo. São Paulo: Agir, 2007.
- ROUANET, Sergio Paulo. O homem-máquina hoje, in: NOVAES, Adauto (Org.). *O homem-máquina*. A ciência manipula o corpo. São Paulo: companhia das Letras, 2003.
- RORTY, Richard. *Contingência, ironia e solidariedade*. São Paulo: Martins, 2007.

SANTAELLA, Lucia. *Culturas e artes do pós-humano*. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTOS, Jair Ferreira dos. *Breve, o pós-humano*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2003.

SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico*. Corpo, subjetividade e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2002,