



Escrita colaborativa na cultura digital: ferramentas e possibilidades de construção do conhecimento em rede

Patrícia Behling Schäfer – PPGIE/UFRGS – patriciapbs@gmail.com

Rosália Lacerda – PPGIE/UFRGS – rosalia.lacerda@gmail.com

Léa da Cruz Fagundes – PPGIE/PPGPSI/LEC/UFRGS – leafagun@ufrgs.br

Resumo: O presente artigo discute formas e métodos de escrita colaborativa suportada por recursos da tecnologia informática disponíveis *online* como espaço de interlocução de alunos e professores. Examinam-se ferramentas passíveis de uso para a construção do conhecimento em rede a partir do compartilhamento da escrita de forma síncrona e assíncrona, em ambientes públicos e privados, de modo a usufruir atributos da cultura digital e as habilidades da geração que nasceu imersa no contexto das tecnologias da informação e comunicação. Propõe-se a concepção de meios de autoria coletiva que privilegiem a expressão do aluno, favoreçam o acompanhamento de seus modos de pensar e possibilitem ao professor a realização de intervenções sobre a escrita, promovendo-a de um mecanismo de avaliação para um meio de interação social.

Palavras-chave: escrita colaborativa, autoria, conhecimento, rede.

Collaborative writing in the digital culture: tools and possibilities of constructing knowledge in a network

Abstract: This paper discusses ways and methods of collaborative writing supported by the information technology resources available *online* as an environment for dialogue among students and teachers. Tools which can be used in the construction of knowledge in a network through the sharing of writing in a synchronous and asynchronous way, in public or private spaces, aiming to take advantage of the attributes of the digital culture and of the skills of the generation which was born in the context of information and communication technologies are examined. The conception of means of collective authorship that favor the students expression, facilitate the analysis of their ways of thinking and allow the teacher to conduct interventions on their writing is proposed, promoting it from an evaluation mechanism to an environment for social interaction.

Keywords: collaborative writing, authorship, knowledge, network.

1. Introdução

Cada nova tecnologia intelectual (LÉVY, 1993) traz consigo novos hábitos e influencia padrões cognitivos. A escrita proporcionou a tematização e a preservação da fala, bem como a separação das circunstâncias de produção e discurso. Garantiu-se uma primeira “prótese” da memória, fixando o ato narrativo até então mantido pelas comunidades orais por meio da repetição cíclica e de técnicas mnemônicas. Com a possibilidade de impressão e a industrialização da atividade gráfica, o texto ganhou suportes que possibilitaram sua disseminação no espaço e no tempo, atingindo um grande alcance. A partir do advento da informática, multiplicaram-se as vias de informação e seus meios de acesso. Além disso, operou-se uma hibridização

das funções de autor e leitor. Todos os participantes de uma rede de comunicação mediada pelas tecnologias da informação e comunicação exercem papéis diversificados em um momento ou outro e mesmo simultaneamente durante as interações estabelecidas. O texto transformou-se em hipertexto, adquirindo o caráter de mobilidade, não-linearidade, transitoriedade, instantaneidade, conexão e contínua construção.

Das novas tecnologias da comunicação e informação emergem, conforme Marcuschi (2005), novos gêneros textuais, os quais incorporam uma gama de semioses, o que sem dúvida interfere na natureza e escolha dos recursos linguísticos. A cultura digital modifica o ritmo comunicacional, altera as relações de tempo e espaço, providencia novas linguagens e inaugura hábitos de leitura e escrita. De acordo com Pierre Lévy (2004), cada novo sistema semiótico abre novas vias ao pensamento: cada nova tecnologia intelectual redefine funções cognitivas. A convivência diária com o computador pode, assim, oferecer subsídios à mudança das práticas linguísticas escolares convencionais com vistas à apropriação de uma nova tecnologia da escrita.

Os autores Wim Veen e Ben Wrakking (2009) utilizam a expressão “Homo zappiens” para se referirem ao aluno da geração digital, mantenedor de uma nova relação com a escola. Destacam o processamento ativo da informação, a habilidade na resolução de problemas, a utilização de estratégias de jogo no enfrentamento de novidades, a coordenação de diferentes níveis de atenção, a execução simultânea de múltiplas tarefas e a facilidade de comunicação como características do aprendiz que nasceu imerso no contexto das novas tecnologias da informação e comunicação.

A escrita para o Homo zappiens investe-se de sentido de uso real, aplicada a situações concretas de interação social. Ele desenvolve atividades grupais, valoriza a convivência e dela extrai subsídios para a construção de conceitos relativos a diversas esferas da realidade. Formula questões, lança hipóteses e busca respostas com base na socialização de ideias e pontos de vista. Diversos ambientes baseados na conectividade são explorados com esse propósito.

Nota-se, em tal perspectiva, a possibilidade de construção de uma nova concepção de língua escrita, favorecendo a expressão, a compreensão e a eficiência comunicativa. Cabe à instituição escolar fazer uso de mecanismos que usufruam as habilidades do aprendiz atual, instigando a escrita colaborativa e a formação de redes de conhecimento, viáveis com os recursos textuais próprios da tecnologia informática. Algumas ferramentas passíveis de uso com o objetivo de promover aprendizagens colaborativas fundamentadas na interlocução pelo código escrito serão discutidas a seguir.

2. PBworks

O PBworks¹ é um sistema de colaboração *online* que permite, de forma simples e rápida, a criação de espaços de trabalho públicos ou privados. Trata-se de um provedor largamente utilizado no meio educacional. Além de possibilitar a edição coletiva das páginas, apresenta ferramentas que prescindem do domínio de linguagens de programação para sua manipulação. Possui *plugins* multimídia, capacidade de compartilhamento e armazenamento de arquivos (no módulo gratuito, de até 2GB) e funcionalidades como a customização da interface e o acesso ao histórico de revisões. Os participantes

do PBworks podem também optar por receber notificações via e-mail ou RSS sobre qualquer mudança nos textos colaborativos ou na estrutura do espaço de trabalho.

A figura 1 exibe o *screenshot* de uma página PBworks:

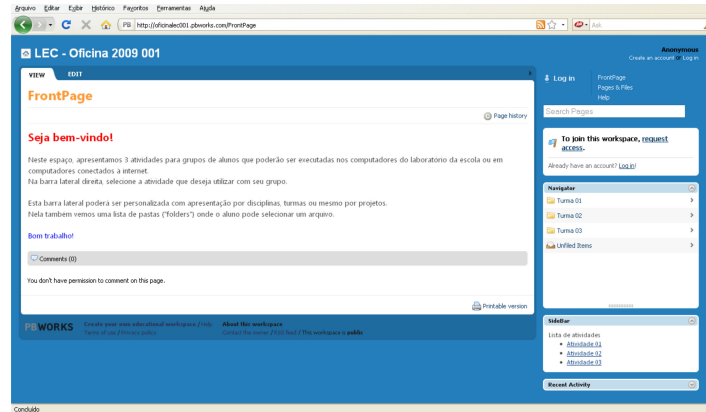


Figura 1 - Exemplo de uma página PBworks

Conforme Notari (apud Schmitt, 2006), a wiki é uma excelente ferramenta para ambientes construtivistas, haja vista a facilidade na comunicação entre os usuários. O autor salienta, entretanto, a necessidade, ao utilizar-se esse tipo de ambiente, de desenvolver-se uma cultura de trocas e comentários, já que essa é uma das funcionalidades da wiki.

A wiki pode ser utilizada como repositório e registro de atividades, mas também como um espaço para a articulação de diferentes usuários na produção de um mesmo objeto (texto, pesquisa, artigo, etc.). Nessa última perspectiva, os participantes se relacionam virtualmente a partir de um objetivo comum, estando sujeitos a interações as quais exigem o confronto de diferentes pontos de vista e a constante negociação. A autoria, na wiki, é coletiva, ou seja, os participantes podem alterar as postagens uns dos outros, mas também é única em se tratando dos comentários, nos quais não é possível escrever de forma compartilhada.

Os autores Gomes et al. (2009) diferenciam a wiki de outros editores de texto principalmente no que tange à historicidade da produção, a qual oportuniza o acompanhamento dos processos de produção e colaboração entre os usuários, tanto pelo fato do acesso remoto ao registro quanto pela recuperação da história do documento produzido.

3. Blogs

Os *bloggers*, ferramentas de construção de blogs, podem, igualmente, incentivar a construção colaborativa do conhecimento, favorecendo o intercâmbio de ideias e a documentação de informações. Os blogs são um tipo de publicação da internet de conteúdo extremamente dinâmico e de acesso público e gratuito aos internautas. São de rápida criação, edição e publicação, o que facilita o uso em sala de aula, por exemplo, já que não pressupõem conhecimentos técnicos especializados. Quando criados em grupo, a partir do compartilhamento do endereço da publicação, podem funcionar como diários

coletivos, privilegiando a escrita “a muitas mãos”. Geralmente os blogs contêm textos curtos e relatos pessoais que partem do ponto de vista de alguém, podendo receber comentários de outros usuários. Cada postagem é independente mas, ao mesmo tempo, intertextual, possuindo ligações com outros comentários ou textos.

Diferentemente de ambientes como o PBworks, os blogs não possibilitam edição de mais de um usuário sobre o mesmo texto, embora propiciem um registro cronológico de opiniões, descobertas e impressões.

Apresenta-se, na figura 2, o *screenshot* de um blog.



Figura 2 - Exemplo de um Blog

As possibilidades de interação, de debate e de troca de ideias são inúmeras por meio do blog, pois, além de publicar seus registros, o aluno tem a sua disposição o serviço de comentário a ser acessado por qualquer pessoa interessada no assunto postado. Essa dinâmica gera intensos debates que se proliferam envolvendo outros blogs e outros usuários.

Outro aspecto relevante é a possibilidade de o texto publicado no blog conectar-se a um número ilimitado de outros textos por meio de ligações hipertextuais, oferecendo diversos graus de profundidade e escolha para o internauta.

4. Editores síncronos

Há ainda editores coletivos para documentos colaborativos que viabilizam a interação síncrona dos usuários. Desta forma, um grupo de aprendizagem pode produzir, discutir e realizar alterações simultaneamente em documentos compartilhados. Um exemplo de sistema de colaboração *online* com tal característica é o pacote Google Docs, serviço gratuito oferecido pela empresa Google. Por meio dos aplicativos, é possível criar ou importar documentos de texto, apresentações de slides e planilhas eletrônicas, além de armazenar os arquivos na rede. Os interagentes iniciam sua participação ao serem convidados por e-mail pelo proprietário do documento, que pode autorizar ao grupo a remessa de mais convites se desejar ampliar a rede. As informações são visualizadas e alteradas através de ferramentas disponíveis na área de trabalho do próprio sistema. As planilhas possuem uma janela de

bate-papo na tela, oportunizando a conversação durante a montagem do documento. O histórico de revisões presente no sistema exhibe os responsáveis por cada edição, bem como os dados modificados a cada ajuste do arquivo.

A figura 3 expõe um exemplo de documento colaborativo realizado a partir do editor de texto do pacote Google Docs.

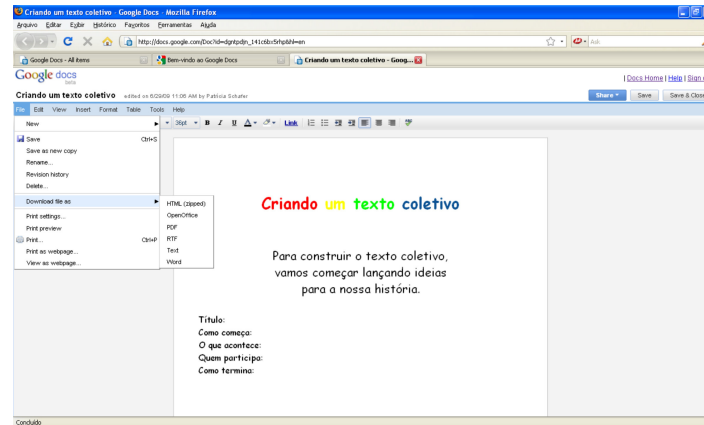


Figura 3 - Exemplo de documento no editor de texto do pacote Google Docs

5. Possibilidades de Inteligência Coletiva

Segundo Pierre Lévy, uma das possibilidades do ciberespaço é a criação e o fortalecimento de coletivos inteligentes, “nos quais as potencialidades sociais e cognitivas de cada um poderão desenvolver-se e ampliar-se de maneira recíproca” (1999, p. 25). As ferramentas expostas podem subsidiar a escrita como espaço de produção coletiva, em que o sentido é constituído e negociado, conferindo-lhe o potencial de co-enunciação. A esse respeito, é substancial a contribuição de Ingedore Villaça Koch:

É preciso pensar a linguagem humana como lugar de interação, de constituição das identidades, de representação de papéis, de negociação de sentidos, portanto, de co-enunciação. Em outras palavras, é preciso encarar a linguagem não apenas como representação do mundo e do pensamento ou como instrumento de comunicação, mas sim, acima de tudo, como forma de interação social (2007, p.128).

A comunicação interativa e transversal, abrangendo alunos e professores, ao mobilizar competências e capacidades de ação, suscita práticas de inteligência coletiva. Pode-se afirmar que o coletivo inteligente é caracterizado por interações mútuas, segundo a conceituação estabelecida por Alex Primo (2007), em que cada interagente participa da construção inventiva e cooperada do relacionamento, afetando-se mutuamente. Trata-se, de acordo com Primo, de um constante vir a ser, que se atualiza através das ações de um interagente em relação às do outro. As modificações recíprocas na rede de unidades interagentes ultrapassam o caráter de transmissões e recepções unívocas. A implicação pessoal no grupo – que inclui o reconhecimento do outro, a mobilização de competências, a capacidade de negociação e a disposição à cooperação – é um dos aspectos que pode evidenciar o potencial

de interação e criação social, bem como manifestações de uma inteligência coletiva.

Para Lévy (1999), age como verdadeiro ator aquele que produz uma diferença na rede de sentidos. A essa condição vincula-se o processo de autoria, presente no circuito sempre atualizável do hipertexto, na originalidade da escrita virtual, na dinâmica relacional, no próprio entrelaçamento das funções de leitor e autor característico da Internet. Sendo o grupo um agente criador, suas produções são balizadas pela coordenação de esforços e diferentes modos de pensar em uma função processual. No que tange ao aspecto textual, a transformação é também indicador de sentido do discurso, conforme observa Jacques Fontanille:

Uma diferença, quando ela é apreendida em um texto, apresenta-se, de fato, como uma transformação entre dois conteúdos situados em lugares diferentes. De um lugar a outro, uma categoria foi transformada, modulada, deformada ou invertida. Essa observação, em verdade, conduziu ao seguinte princípio: em um discurso, o sentido é apenas apreensível por meio de suas transformações (2007, p. 87).

As habilidades colaborativas já são uma realidade para o aluno da cultura digital. Ele estabelece redes, cria comunidades e nelas compartilha ideias. Os ambientes descritos são profícuos à autoria em rede: embora não garantam, por si só, o surgimento de uma inteligência coletiva, apresentam condições de possibilidade para o desenvolvimento de tal proposta. A criação de páginas passíveis de edição coletiva e constante atualização, viabilizada pela linguagem wiki, a edição síncrona de documentos para posterior publicação e a criação de espaços de compartilhamento de registros e pontos de vista organizados cronologicamente, oportunizada pelo blog, são algumas das iniciativas que lançam mão dos recursos e das interações possíveis em um novo contexto sócio-tecnológico, possibilitando a emergência de construções coletivas do conhecimento.

Ao tornarem públicas as ideias e produções dos alunos, as ferramentas conferem mais legitimidade ao que é dito e, ao mesmo tempo, tornam mais significativa a tarefa para o aluno, o qual escreve, então, para produzir conhecimento a partir de sua perspectiva a respeito de determinado tema.

6. Conclusões

A sociedade em rede – baseada na conectividade e em relações tornadas possíveis com a expansão da Internet – requer cidadãos aptos a lidar com a complexidade, manifestar opiniões, participar de diferentes atividades, selecionar informações, conviver com a mudança. Essas competências são exercidas pelo aluno da cultura digital nos diversos círculos sociais aos quais se vincula.

A escola pode igualmente incentivar tais hábitos com vistas ao desenvolvimento de conceitos e competências de forma colaborativa. Ao estimular o registro do processo de construções do aluno, o professor cria, simultaneamente, condições de acompanhamento de forma dialógica e sistemática, providenciando, de um lado, indicadores do desenvolvimento intelectual do aprendiz e, de outro, meios de gestão de uma inteligência



coletiva. A proposta de escrita colaborativa em ambiente digital se baseia na interação, permitindo ao aluno o desenvolvimento de diversas competências, tanto relacionadas a habilidades pessoais como àquelas que dizem respeito à produtividade e ao trabalho cooperativo.

Ao invés de professores difusores de informações, o aluno da cultura digital demanda professores que orientem, articulem e ativem sua aprendizagem. Ele solicita parceiros em seu processo de construção do conhecimento, que o instrumentalizem e desafiem. Deve-se encorajar o aprendiz a expor suas hipóteses assim como já expõe suas opiniões em espaços extra-escolares. A escrita coletiva e a colaboração *online* podem mediar esse processo, conferindo à língua um caráter efetivamente interacional. Tais práticas, já adotadas em experiências realizadas pelas autoras com grupos de alunos do Colégio de Aplicação da UFRGS e da Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu (um dos pólos do piloto do projeto federal Um Computador por Aluno) têm evidenciado resultados importantes em termos cognitivos, tais como o crescimento da espontaneidade e da autoria, a busca da compreensão e da eficiência comunicativa, a diminuição do receio em exprimir pontos de vista e o consequente desenvolvimento do posicionamento crítico. Acrescenta-se a esses aspectos a possibilidade de um aluno comentar a postagem do outro, criando, assim, um espaço de troca entre pares que configura mais sentido aos atos de leitura e escritura.

Os ambientes de produção textual virtual, portanto, podem ser validados como ferramentas de apoio ao registro e à aprendizagem. No entanto, para que isso aconteça, é fundamental que o professor também os utilize como registro e meio de interação a fim de que possa compreender os processos cognitivos e interpessoais que se revelam por meio das postagens dos alunos. Ou seja, o professor também necessita incluir a tecnologia e suas diversas ferramentas de interação em seu dia-a-dia, para que de fato essa experiência produza sentido para ele e seus alunos.

Notas de texto:

¹ O provedor PBwiki teve sua denominação modificada para PBworks em 28 de abril de 2009. Segundo a empresa, a mudança teve como justificativa a oferta de funcionalidades adicionais, tais como controles de acesso, gerência de documentos e suporte móvel, que ultrapassavam aquelas pertencentes ao sistema wiki tradicional.

Disponível em: <<http://pbworks.com/content/WhyPBworks>>. Acesso em: 26 mai. 2009.

Referências Bibliográficas:

FONTANILLE, Jacques. **Semiótica do Discurso**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

GOMES, Mayra; SOARES, Rosana; LEITE, Andrea. **Wiki**: uma experiência pedagógica. Disponível em: <www.rumores.usp.br/gomes.pdf> Acesso em: 28 mai. 2009.



GOOGLE DOCS. 2009. Disponível em: <docs.google.com> Acesso em: 26 mai. 2009.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A interação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 2007.

LÉVY, Pierre. **A Ideografia Dinâmica: rumo a uma imaginação artificial?** 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MARCUSCHI, Luiz A.; XAVIER, Antonio C. **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

PBworks, Inc. 2005-2009. Disponível em: <http://pbworks.com> Acesso em: 26 mai. 2009.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SCHMITT, Marcelo A. R. **Dificuldades apresentadas pelo modelo wiki para a implementação de um ambiente colaborativo de aprendizagem**. Disponível em: <www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2006/artigosrenote/25095.pdf> Acesso em: 01 jun. 2009.

VEEN, Wim; WRAKKING, Ben. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.