

Este artigo, disponível em <http://www.nied.unicamp.br/oea>, foi apresentado em **SBIE 2000 – Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, Maceió, novembro de 2000. Enfoca o resultado da experiência de aprendizagem de um grupo na construção coletiva de um texto, utilizando um software de autoria coletiva e realizando reflexões acerca desse processo. A fundamentação teórica desenvolvida neste trabalho foi enriquecida e enriqueceu as pesquisas do LEC/UFRGS junto ao Projeto MEC/OEA 2000 "Rede Telemática para Formação de Educadores: Implantação da Informática na Educação e de Mudanças nas Escolas de Países da América Latina".

TECENDO UM TEXTO COLETIVO: UMA EXPERIÊNCIA COLABORATIVA/COOPERATIVA

Débora Laurino Maçada, Luciane Sayuri Sato e Cleci Maraschin (LEC - UFRGS)

Introdução: a Escolha dos Fios

Este trabalho é resultado da experiência de aprendizagem de um grupo na construção coletiva de um texto, utilizando um software de autoria coletiva, operando com alguns conceitos de Maturana (1999), como de organização e estrutura, além da noção de ontologia do observador. Conceitos esses de certa forma também compartilhados com outros teóricos voltados ao estudo da construção da ecologia do conhecimento e sua vinculação com as novas tecnologias da inteligência, como Pierre Lévy (1993), Gregory Bateson (1991), Francisco Varela (1997) e Felix Guattari (1993/1995) e outros.

Mazzochi (2000) menciona diversos sites e ambientes de construção coletiva na área de artes, na área de construção coletiva de textos podemos referi o RCT (Remote Collaboration Tool) - que vem a ser um esforço multidisciplinar para melhorar a qualidade de interação entre estudantes e entre estudantes e instrutores em cursos de línguas na University California in Davis desde 1997 (Walters, 2000).

Construir um texto a várias mãos, de pontos e tempos distintos, sobre um determinado tema, utilizando uma ferramenta para tal, pode vir a ser uma experiência positiva, construtiva e prazerosa se o grupo de participantes estiver predisposto a dividir opiniões ou a co-opinar em prol de um todo discursivamente significativo.

Ambiente Virtual: o Tear

O ambiente virtual utilizado para catalisar a criação deste "espaço de convivência", o EquiText (fig. 1), foi desenvolvido por um grupo de alunos do Pós-Graduação em Informática na Educação (PGIE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).



The screenshot shows the EquiText interface with a table of collaborative text contributions. The table has columns for paragraph number, content, author, action, observations, and date. Two entries are visible: paragraph 1 and paragraph 2.

#	Conteúdo do Parágrafo	Colaborador	Ação	Obs	Data
1*	Criação de um texto coletivo: experiência colaborativa/cooperativa	mara	A	* -	01/08/2000-11:25
2*	Autores: Carlos Ribeiro, Cleci Maraschin, Debora Maçada, Fábio Dal Molin, Luciane Sato, Janete Sander Costa, Mára Lúcia Carneiro, Rosecléa Duarte Medina, Vladimir Stolenberg Torres,	Janete	A	* -	02/08/2000-06:44

Figura 1 – Tela de edição do Equitext

A ferramenta em destaque ou software educacional - o EquiText - é fruto de um projeto de estudo sobre Ferramentas e Técnicas de *Groupware*, realizado durante a disciplina de Teleducação, para fins de qualificação de educadores para o educação a distância¹. A descrição desta encontra-se em Rizzi et al. (2000a e 2000b).

O EquiText foi concebido para dar suporte à produção de textos colaborativos/cooperativos², e apoiado no conceito de "parágrafo"³. Esta concepção facilita a visualização de contribuições individuais, permitindo a inclusão, alteração, criação de novos parágrafos, inserções e exclusões nos já existentes⁴ (fig.2). Além disso, permite a inclusão de comentários, como o exemplificado na fig.3.

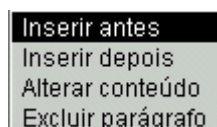


Figura 2 – Ferramenta de edição

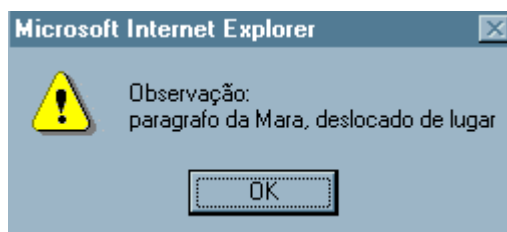


Figura 3 – Exemplo de comentário

Segundo Lévy (1999, p.73), "o vocábulo 'texto', etimologicamente, contém a antiga técnica feminina de tecer. E talvez o fato deste tricô de verbos e nomes através do qual tentamos reter o sentido, ser designado por um termo quase têxtil, não seja uma coincidência".

O conceito de parágrafo adotado para o EquiText faz com que tanto o título do texto em construção quanto uma única linha sejam considerados como parágrafos individuais e identificados com um número seqüencial, iniciando com o número 1. Essa numeração é alterada dinamicamente, conforme o "movimento" da participação da equipe.

A Experiência: Tecendo os Fios

O grupo de participantes é formado pela professora titular da disciplina de Ecologia Cognitiva e Tecnologias da Inteligência e seus estudantes, vinculados ao Pós Graduação de Psicologia Social e Institucional e ao Pós Graduação de Informática na Educação, ambos da UFRGS.

Os integrantes do grupo possuem as mais diversas formações (psicologia, matemática, letras, biologia, informática, engenharia, entre outras), tornando a escrita de um texto um espaço de convivência na alteridade. Entende-se aqui que a experiência de uma escrita coletiva não se constitui em uma mera representação de idéias e de uma organização pré-concebida, mas de uma recriação atualizada a cada interação escrita.

A experiência foi realizada durante o período de, aproximadamente, duas semanas. Neste período, o grupo passou por uma fase de ambientação, utilizando o próprio ambiente para discutir

¹ Seu produto final, o curso de extensão "Fundamentos e Técnicas de Groupware", realizado e ministrado pelos pós-graduandos da disciplina de Teleducação, sob a coordenação da Profa. Dra. Liane M. R. Tarouco, do PGIE/UFRGS, período de 19/01 a 01/02/2000, proporcionou aos participantes oriundos de diversos pontos do estado do Rio Grande do Sul e do país, a estréia do EquiText, com grande aprovação.

² Uma distinção vocabular considerada irrelevante na presente análise, visto que ambas as palavras abarcam os conceitos de trabalho em equipe, quer a distância, quer presencialmente.

³ Conforme o Dicionário Aurélio Eletrônico: "1. Seção de discurso ou de capítulo que forma sentido completo, e que usualmente se inicia com a mudança de linha e entrada."

⁴ O EquiText também disponibiliza aos participantes versões anteriores, tornando o texto acessível para todos e possibilitando a visualização das alterações, onde, quando e por quem elas foram realizadas. Dessa forma, as contribuições anteriores não são perdidas.

sobre o início do trabalho. Em um momento seguinte, alguns integrantes iniciaram suas colocações, promovendo a reflexão dos demais sobre o tema e incentivando-os a participar.

Assim, durante o processo de escrita, o texto foi sendo construído, parecendo por vezes quase como uma colcha de retalhos, um registro de idéias ainda não bem concatenadas. Nós foram dados, outros desatados, o trabalho de trama das idéias foi acontecendo no próprio operar da escrita, resultando neste texto atual. É importante mencionar que este texto é uma das atualizações possíveis dos diversos caminhos que se abriram na virtualidade das escritas registradas na ferramenta. Outros textos poderiam ser escritos a partir da recomposição, da reatualização.

O uso de um ambiente virtual repercutiu no trabalho grupal de diversas maneiras. As participações se deram em diferentes intensidades, a cada momento o olhar do observador se modificava, ressaltando esse ir e vir em pontos de vista diversos. A testagem e a descoberta do ambiente em si, a experimentação de inusitadas formas de uso, o acoplamento a esse outro modo de autoria, possibilitaram a criação e a recriação neste novo espaço de convivência.

Assim, apesar do ambiente não ter sido concebido para propiciar a interação em tempo real, ocorreu uma experiência interessante durante a construção deste texto. No exato momento em que as alunas, Rose e Janete, elaboravam os parágrafos iniciais sobre o EquiText, a aluna Luciane fazia suas contribuições ao texto. E tais ações puderam ser visualizadas na tela, no próprio movimento do ato colaborativo.



Tecnicamente, este acontecimento poderia ser lido como uma deficiência do ambiente, já que o mesmo não prevê e controla a concorrência de acesso. Se este fato pode gerar confusão em alguns usuários, que se surpreendem com um texto na tela diferente do que tinham editado; em outros, novas sensações podem ser vivenciadas ao presentificar esse des-reconhecimento do texto recém escrito. Essa característica revela o aspecto assíncrono da ação de autoria do texto: participantes, de pontos distantes, em máquinas distintas, cooperando coletivamente no ambiente, naquele determinado momento.

Outro fato interessante foi o estranhamento em relação à íntegra das idéias colocadas no texto. Alguns participantes manifestaram sua discordância com certas idéias e argumentos. O que propõe uma instigante reflexão: um texto coletivo não necessariamente expressa a integralidade dos supostos de cada autor, existindo um reconhecimento/desconhecimento concomitante. Diferentemente de um texto individual, onde este processo pode ocorrer no *a posteriori*, nos pareceu que, em um texto coletivo, esse domínio parcial do rumo das idéias e de suas ligações faz com que este sentimento de des-reconhecimento esteja já presente nos movimentos da própria escrita.

Nessa experiência pudemos realizar a feitura de diferentes posições de escrita, com diferentes níveis de interlocução. Pela própria programação do ambiente existiu a operação no texto em si, através das ações de inclusão, exclusão, alteração de parágrafos e inclusão de comentários sobre o texto que estava sendo desenvolvido. Em um outro nível, no movimento de auto-organização deste grupo, comentários críticos e de posicionamento foram realizados SOBRE o texto, numa meta-escrita, na própria trama do texto em ação. Esse movimento poderia apontar para a construção de um hipertexto.

A participação ativa dos envolvidos fez com que o texto fosse sofrendo alterações estruturais significativas até assumir sua forma atual, embora não tenha perdido sua organização de texto escrito.

Então, o que se pode considerar para uma análise de construção de texto colaborativo em que o "eu" individual ou os vários "eus" individuais dão lugar a um outro "eu" agora coletivo? Diante dessa nova idéia de "ser", "ciborguiana" e múltipla, depara-se com questionamentos tais como:

-  Pode o saber individual de fato ser perturbado por uma mente coletiva, a ponto de a individualidade poder realizar-se em território múltiplo?
-  E este texto redigido de modo colaborativo poderia ser considerado produto de uma mente coletiva?

As questões acima evidenciam que a inserção de ferramentas tecnológicas em ambientes de aprendizagem acarreta perturbações tanto em nível singular quanto coletivo. O interessante nesta experiência com o EquiText é que a reflexão teórica se dá no mesmo acontecer da escrita coletiva.

Não existe uma anterioridade das idéias, elas se materializam no ato da escrita reflexiva ao serem inseridas, alteradas, substituídas ou até excluídas do parágrafo em processo de (re)elaboração.

Portanto, ao examinarmos a organização de um texto redigido coletivamente, onde a colaboração de um afeta ou desencadeia a colaboração do(s) outro(s), observamos que existe uma estrutura dinâmica, aberta, virtualmente modificável, que funciona ao sabor do movimento do pensamento de seus participantes, que desejam encontrar uma maneira de participar satisfatória com o seu pensar, mas colaborativa o suficiente para co-construir um novo saber mais significativo e ampliado. É a cooperação social, realizada na atividade, por meio de instrumentos tecnológicos inovadores, em conjunção aos velhos e maltratados signos verbais, justamente um dos aspectos distintivos mais significativos da espécie humana, que, associado ao uso de suas ferramentas psicológicas, compreende os fenômenos da natureza e modifica sua realidade.

Neste sentido, pode-se pensar então no conceito de trama ou rede heterogênea de sentidos que se constitui em sua própria realização, onde cada autor já é em si uma própria rede:

"Como cada um de nós eram vários, já era muita gente. Utilizamos tudo o que nos aproximava, o mais próximo e mais distante... Não chegar ao ponto em que não se diz mais 'EU', mas ao ponto em que já não tem qualquer importância dizer ou não dizer 'EU'. Não somos mais os mesmos. Cada um reconhecerá os seus. Fomos ajudados, aspirados, multiplicados". (Deleuze e Guattari, 1995).

Mas, afinal, qual texto não é coletivo? Não somos todos participantes cada qual de uma ecologia das idéias polimórficas, na qual só podemos saber quem somos a partir de quem não somos? Nós somos o texto.

"O texto é colocado em movimento, tomado em um fluxo, vetorizado, metamórfico. Está assim mais próximo do movimento mesmo do pensamento, ou da imagem que nós dele fazemos hoje. O texto subsiste sempre, mas a página se oculta. A página, isto é, o pagus latino, o campo, o território situado pelo branco das margens, lavrada de linhas e semeada pelo autor de letras, caracteres. A página, pesada ainda da argila mesopotâmica, aderindo sempre à terra do neolítico, esta página muito antiga, se oculta lentamente sob a alta superfície informacional, seus signos desligados vão rejuntar a onda numérica (digital). Tudo se passa como se a numerização (digitalização) estabelecesse uma espécie de imenso plano semântico, acessível em todo lugar, para o qual cada um poderia contribuir para produzir, dobrar diversamente, retomar, modificar, redobrar..." (LEVY, 1993).

Somos coletivos de cérebros que são coletivos de neurônios em interação. Nesta escrita simultânea e heterogênea realiza-se uma espécie de redobradura do texto, onde idéias de autores, outrora distantes, tornam-se próximos e de próximos se des-reconhecem. Uma seqüencialidade topológica, onde as idéias se engatam sem necessariamente produzir-se uma seqüencialidade lógica.

Algumas Considerações: Afinal, o que tecemos?

A que conclusões chegamos, com este trabalho de co-autorar, em equipe e a distância, utilizando uma ferramenta justamente construída para tanto? Apesar da adaptação inicial na utilização do EquiText, e dos desafios inerentes a uma escrita colaborativa, os resultados alcançados satisfizeram as expectativas, ou até as superaram, a respeito da construção de um texto "a várias mãos e cérebros".

Nossa experiência configurou-se num espaço de existência que propiciou a ação e a reflexão, permitindo-nos, em alguma medida, a transformação de nós mesmos e de todo grupo nesta convivência. Assim, o ambiente EquiText pôde proporcionar recursos não só para a construção coletiva de um texto, mas também para a sua (re)construção. Desse modo, sua construção em congruência teórico-prática possibilita discutir como o acoplamento dos sistemas cognitivos às tecnologias pode transformar os modos de pensar não somente individuais quanto coletivos.

Ainda assim, algumas questões continuam nos instigando e provocando outras reflexões:

- o reconhecimento de que o conhecimento construído de modo compartilhado pode, em última análise, resultar em um saber maior, onde os saberes menores, aqui vistos como individuais, parciais, auxiliam na constituição do saber consensual do grupo?
- que tipo de resultado(s) experimentais poderá(ão) surgir doravante, com construções cognitivas grupais, onde se privilegia a participação de um maior número de pessoas na construção da ciência?
- que uma experiência colaborativa de elaboração de texto por várias pessoas via EquiText - o ambiente propício a tal experiência - em que o que um escreve pode vir a ser o substrato para o(s) outro(s), mesmo que se perca parte do que se registrou anteriormente, pode ser um importante momento de reflexão sobre a questão da propriedade do saber e de sua validade frente ao mundo científico?

Do que anteriormente foi exposto, resulta claro que nos encontramos num domínio em que muitas questões ficam por debater. Dentro do que foi discutido até agora, pensando na Ecologia Cognitiva de Bateson e Guattari e na Ontologia do Observador de Maturana, já podemos aqui intercalar uma ponte entre as ciências, criar um território textual/teórico, no qual os conceitos tramam-se, transformando-se em organização de uma estrutura mutante. Já não é mais possível pensar em sujeito-autor sem pensar no coletivo.

A noção de autoria individual é ilusória dentro da intertextualidade, como as figuras bordadas em um tapete: elas dão uma ilusão de estarem separadas, mas observando de perto, elas são meras partes coloridas de uma imensa trama. Assim é o texto, assim é a subjetividade, assim somos NÓS.

Referências Bibliográficas

- BATESON, Gregory. *Pasos hacia una ecologia de la mente*. Buenos Aires, Editorial Planeta, 1991.
- DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.
- GUATTARI, Félix. *As três ecologias*. Campinas, Papirus. 1993.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Editora 34, Rio de Janeiro, 1993.
- MARASCHIN, Cleci. *Tecnologias e Exercício da Função Autor*. **Anais...** VII Seminário Internacional de Alfabetização e Educação Científica. 2000. UNIJUI.
- MATURANA, Humberto. *Transformación en la convivencia*. Santiago, Dumen Ediciones, 1999.
- MAZZOCHI, Nílcia. A Revolução Digital e a Net-Art. In: Dulcimira Capisani. *Arte e Educação no Mundo Digital*. Mato Grosso do Sul: Editora da UFMS; 2000. (no prelo).
- RIZZI, Cláudia B. et al. *EquiText: a helping tool in the elaboration of collaborative texts*. **Anais...** do Conference Site 2000, San Diego, fev/2000a.
- _____. *Escrita colaborativa via Web - o EquiText*. 7^o Congreso Internacional de Informatica en Educacion, Habana, Cuba, maio 2000b.
- VARELLA, Francisco, Thompson, E. & Rosch, E. *De Cuerpo Presente: Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Editorial Gedisa. 1997. Tradução: calros Gardini.
- WALTERS, R.F. et al. *RC (Remote Collaboration): A Tool for Multimedia, Multilingual Collaboration*. <http://escher.cs.ucdavis.edu/papers/RC2000.htm>.