

O AVESO E O DIREITO - SOBRE SENTIDOS E AUTORIA EM AMBIENTES VIRTUAIS

Heloisa Salles Gentil

Resumo

Neste artigo, apresento uma reflexão a respeito da experiência como participante de uma disciplina oferecida pelo Programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cuja característica especial foi o fato de ter sido oferecida com base no uso de tecnologias de comunicação a distância. O tema da disciplina foi a construção de sentidos e autoria em ambientes virtuais, configuração que possibilitou aos participantes a tão discutida relação entre teoria e prática. Estudávamos o que fazíamos, simultaneamente. Autores como Bakhtin, Orlandi, Lévy, Axt e Maraschin sustentaram teoricamente as discussões geradas no seminário e possibilitaram reflexões sobre as relações que estabelecemos com as tecnologias, os usos que fazemos delas e de que maneira isso nos leva a modificações em nós mesmos e em nossas práticas. Ficam inúmeras questões acerca das possibilidades abertas pelos ambientes virtuais para as práticas educativas na contemporaneidade.

Palavras-chave: ambientes virtuais, sentidos, autoria, práticas educativas.

THE REVERSE AND THE RIGHT - ON SENSES AND AUTHORSHIP IN VIRTUAL ENVIRONMENTS

Abstract

This article presents a reflection as to the experience like participant of a discipline offered by the Pos Graduation Program of the Federal University of Rio Grande do Sul, which special characteristic was the fact of having been offered based on the use of long distance communication technologies. The subject of the discipline was the construction of senses and authorship in virtual environments, configuration that made possible to the participants such a discussed relation between theory and practice. We were studying what we were doing, simultaneously. Authors like Bakhtin, Orlandi, Lévy, Axt and Maraschin supported theoretically the discussions produced in the seminar and made possible reflections about the relations that we established with the technologies, the uses what we do from them and of which it sorts that out in it leads to modifications in us ourselves and in our practices. They are countless questions about the means opened by the virtual environments for educative practices in the contemporaneousness.

Key words: Virtual environments; Senses; Authorship, Educative practices.

Nós somos os bordados que empregamos em nossos textos. Somos o processo em que ele se constitui com linhas de várias cores e texturas e espessuras que são, pode-se dizer, a representação das ideias expressas em palavras surgidas das várias fontes de leitura que fazemos: de mundo, das nossas relações com os objetos e seres, de textos escritos, dos sentidos via imagens, sons, aromas, perfumes, texturas... (Janete, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm em 23/07/02).

Transformar inquietações pessoais em questões de pesquisa parece-me um primeiro passo no sentido de orientar, inclusive para mim mesma, o caminho a percorrer na reflexão que pretendo fazer a respeito de **Sentidos e autoria em ambientes virtuais**, um Seminário realizado no curso de pós-graduação em Educação da UFRGS, com participação de alunos a distância e um grupo de alunos presenciais.

O uso de metáforas e comparações foi um recurso muito utilizado neste ambiente virtual de que participamos, penso que porque evoca outras imagens, funciona como ilustração a quem no momento dispõe apenas de palavras para se expressar (aspecto de alguns ambientes virtuais cuja relevância faz com que mereça maiores reflexões). A comunicação *on-line* pode ocorrer em tempo real mas “sem que estejam dados os indicadores ou filtros de sentido” (AXT, 1998, p.6). Assim, mantendo características marcantes deste Seminário, vou iniciar com esta estratégia.

Pensemos em um tecido manufaturado, estampado, com muitas cores e muitas figuras, inclusive com bordados e aplicações. Um produto de trabalho humano, realizado em determinado tempo, por determinadas pessoas em determinadas condições. Ao observá-lo em busca de compreensão, poder-se-ia partir de vários elementos: as linhas, os desenhos, as superposições, os nós, o avesso... Tudo dependeria do que se estivesse procurando em dado momento.

Dessa forma, podemos pensar na experiência vivida pelos participantes do Seminário “Sentidos e Autoria” como uma colcha tecida a muitas mãos sobre a qual lançamos um olhar depois de pronta (mesmo com a sensação de que poderíamos continuar tecendo indefinidamente).

Tendo em vista ser uma das participantes, é preciso, desde já, anunciar que a observação que faço não consegue se desvencilhar do

fato de ter sido afetada (de afecção) pelo processo vivido. E ao tentar elaborar este “produto” intelectual – um artigo - sou envolvida por sensações, memórias, questões, sentimentos e busco agarrar algum desses elementos para organizá-lo de forma a pensar sistematicamente sobre ele, assumindo, como diz Axt (lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, for-chat, em 21/10/2002), “claramente nossa (minha) impossibilidade de não-implicação e de não-interpretação (ou seja, sempre estamos implicados e sempre interpretamos)”. É, do meu lugar, imersa em minha cultura, entremeadada pelos juízos de valor que dela provém, que me disponho a refletir, a me debruçar sobre aspectos dessa experiência: o seminário *Sentidos e autoria*.

Para começar, puxo um dos fios desse tecido, aquele com o qual iniciei minha participação nessa teia/ bordado de múltiplos sentidos, minha inquietação mais premente: como é participar de um processo de educação a distância possibilitado por recursos das tecnologias de informação e comunicação utilizados em ambientes virtuais de aprendizagem e ainda ser autor neste mesmo processo?

No texto que se segue, tenho a pretensão de apresentar os dois lados do tecido que é um só: a estampa, os bordados... Que representariam uma tentativa de análise do vivido, dos sentidos constituídos e as linhas, os arremates e emendas que, por sua vez, desvelariam o envolvimento, a participação no processo; o direito e o avesso. Nessa perspectiva é que até mesmo meu papel de sujeito em função de autor vagueia entre o eu e o nós, ao narrar e interpretar o processo vivido com intuito de analisá-lo.

Para começar a conversa, uma paisagem mais ampla

A “era da informação” é como muitos têm-se referido ao momento da história em que nos encontramos e tal denominação se apoia nas novas tecnologias desenvolvidas no campo da comunicação. Falar da importância que essas tecnologias vêm adquirindo a cada curto espaço de tempo e das possibilidades que têm apresentado no campo educacional, por exemplo, é “chover no molhado”. Tem razão Axt (2000) quando diz que fica, até, difícil tratar do tema *Tecnologia e educação*, quando tanto se tem dito a esse respeito.

As transformações tecnológicas alteraram de maneira vertiginosa a vida das pessoas e, entre os elementos principais nestas mudanças, encontramos as noções de tempo e espaço. Ações que demandavam dias de espera ocorrem em frações de segundo, respostas que eram

aguardadas por dias inteiros chegam em minutos, o que era de acesso restrito a poucos tem a chance de estar disponível a muitos, o que era distância, mede-se em tempo, o aqui e o agora podem ser os mesmos para diversos sujeitos localizados em várias partes do globo.

O ser humano desenvolve-se em constante relação com o meio em que se insere. Seu trabalho, suas relações com a natureza o fazem produzir cultura e num movimento constante, dialético de planejar seu trabalho, realizá-lo e repensá-lo para nova e diferente realização; ele vai-se constituindo de maneiras diferenciadas em cada tempo e espaço. Assim, as mudanças que ocorrem na infraestrutura, como diz Marx, implicam mudanças na superestrutura. Nessa mesma perspectiva, concordamos também com Lévy quando se refere às mudanças na ecologia cognitiva; as técnicas e as tecnologias “condicionam o surgimento de formas culturais.” (MARASCHIN e AXT, 1998, p.7)

De acordo com Lévy, as tecnologias se transformam em tecnologias intelectuais quando vão-se constituindo em ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento, ampliam e transformam a maneira de pensar.

A palavra oral, a escrita, a cibernética são exemplos de tecnologias intelectuais: são práticas sociais na medida em que criam signos, possibilitam ou limitam modos expressão e intercâmbio, pautam as interações, constroem universos de sentido. Cada nova tecnologia constrói um mundo de novas relações sógnicas, cada sistema semiótico abre novos caminhos para o pensamento – um mundo, não só concreto, mas também mental, conceitual. Os discursos não podem ser tratados como um conjunto de signos, mas sim como práticas constituintes dos objetos dos quais falam. (FOUCAULT, apud MARASCHIN e AXT, 1998, p.7).

A profusão de novas técnicas e tecnologias em desenvolvimento têm assim contribuído para a rápida mudança no que o mesmo autor denomina ecologia cognitiva, um conceito usado para explicar as relações entre o conhecimento coletivo e o particular levando em consideração “as organizações sócio-cognitivas que se formam no entrelaçamento homem-técnica-instituição e contribuem para a produção de formas diferenciadas de subjetividade.” (AXT e MARASCHIN, 1999, p. 22).

Falar de tecnologia implica falar de técnicas e a relação entre ambas é importante para uma reflexão mais acurada em se tratando de educação. Podemos valer-nos da definição de **tecnologia** pautada em

Hebert Simon (apud. AXT, 2000, p.7): “todo meio ou instrumento cognitivo que, de maneira direta ou indireta, contribui para que ocorram mudanças de ordem material e que também é sempre conhecimento, é resultado do pensamento”. Ou podemos valer-nos da definição utilizada por Ferreira (2001, apud ALVES, 2002, p.3-4): **tecnologia contém em seu cerne os conhecimentos, sobretudo os científicos, aplicados a determinada atividade**; já a **técnica** trata do âmbito do fazer, habilidade específica para determinada atividade.

Concordo com Alves quando propõe pensar a relação tecnologia e educação superando essa dicotomia entre o saber fazer e o conhecer e buscar alternativas para que a aprendizagem não se restrinja a técnicas. É preciso “re-significar a própria conceituação de tecnologia, de forma que, nessa, estejam contemplados e imbricados, tanto a reflexão sobre a técnica, quanto o desenvolvimento dessa última.” (idem).

O uso das técnicas sem essa reflexão pode comprometer propostas até mesmo as mais criativas e interessantes para a educação (poderíamos pensar, por exemplo, a respeito das propostas de inclusão através das tecnologias). Re-significar tecnologia contemplando reflexão e prática pode ser um dos caminhos necessários à concretização com sucesso do uso das TICs (tecnologias informacionais de comunicação) na área educacional.

O desenvolvimento tecnológico da atualidade está colocando em xeque diversas instituições e práticas sociais; entre elas, as escolares, que mais nos interessam no momento. O uso de técnicas cada vez mais difundido e a compreensão da tecnologia nelas imbuídas, as implicações na ecologia cognitiva e, conseqüentemente, nas relações em torno de conhecimento exigem novas reflexões que propiciem diferentes ações. Esse constituiu um dos motes do Seminário em questão.

Do uso da memória oral como aspecto principal de aprendizagem ao uso do computador, a distância é grande e a história repleta de nuances. Os seres humanos foram criando instrumentos e buscaram aperfeiçoá-los constantemente. E quanto mais se utilizavam deles, mais tentavam melhorá-los, pois seu uso servia, até mesmo, para gerar outras possibilidades de pensar, criar novos caminhos cognitivos e, estes, por sua vez, os levavam a novos instrumentos.

Uma das participantes do seminário sintetiza, em uma reflexão pessoal, de forma individual e, ao mesmo tempo, polifônica, leituras feitas e discussões realizadas no grupo a esse respeito:

... fico observando que o uso crescente de códigos, de algoritmos e de programas que mediatizam a interação humana por tecnologias, como as do telefone celular e da internet, atestam a emergência de um novo paradigma, o de se pensar com a ajuda de procedimentos formais e de modelos computacionais, lembrando que esses procedimentos (o For-Chat é um dos exemplos) têm contribuído consideravelmente com a modificação das formas de raciocínio e de produção intelectual. A produção de texto, aqui no For-Chat, é um exemplo disso, uma vez iniciados e armazenados, são tomados como matéria prima a ser esculpida ao sabor da evolução reflexiva de nossas idéias. Esse re fazer antes não era possível com tamanha possibilidade de recursividade do nosso pensamento. Só podemos ser considerados como seres pensantes, porque vivemos num grupo que se relaciona por meio de múltiplas linguagens, dentre as quais se destacam a escrita e a fala. Sem as tecnologias intelectuais, jamais poderíamos pensar. "O pensamento se dá em uma rede na qual neurônios, módulos cognitivos humanos, instituições de ensino, línguas, sistemas de escrita, livros e computadores se interconectam, transformam e traduzem as representações". (LÉVY, 1998). (Albina, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm comentando Memorial de conceitos de Heloisa, semana 36).

Uma viagem de bonde na era do ônibus espacial

O desafio das novas condições, das novas tecnologias e suas implicações no campo de trabalho de cada um está colocado para todos e, repito, de forma especial para os que trabalham com educação. Isto porque, quando se tem o conhecimento como objeto de trabalho e, ao mesmo tempo, de investigação, o espaço e o tempo entre as mudanças nas condições de possibilidade e as mudanças na prática parecem se tornar mais exigentes e, ao mesmo tempo, menores. Uma especificidade das Ciências Humanas.

Bakhtin afirma ser o texto - entendido no sentido amplo de conjunto coerente de signos - o objeto de estudo das Ciências Humanas e ressalta as diferenças entre estas e as Naturais como marca importante a ser considerada ante as dificuldades das pesquisas nesse campo.

Pensamentos sobre pensamentos, uma emoção sobre a emoção, palavras sobre as palavras, textos sobre os textos. É nisto que reside a diferença fundamental entre nossas

ciências (humanas) e as ciências naturais (que versam sobre a natureza), embora também aqui a separação não seja estanque. (2000, p.329).

Participar da experiência de um seminário entre pós-graduandos em Educação, realizado nas e com as condições que as novas tecnologias informacionais oferecem foi um desafio para muitos professores. Desafio pessoal e profissional. Um experimentar daquilo que era anunciado, previsto pelos que pressupõem (digo *pressupõem* e não *sabem*, para marcar a diferença, juntamente com Alicia Fernandez do que seja *saber*¹) as possibilidades abertas pelas novas tecnologias.

Mas um professor, na concepção atual de professor investigador, professor reflexivo, precisa mais que saber dessas possibilidades, precisa mais que técnica ou competência, precisa encará-las como objeto de conhecimento, refletir, analisar e, principalmente, dialogar com, a fim de poder re-significar tal conhecimento para si e junto aqueles com quem trabalha. Um professor precisaria *compreender* essas novas possibilidades e, conforme citação usada por uma das participantes deste seminário - Gleice – “compreender é saber que o sentido poderia ser outro” (ORLANDI 1993, p.17).

A princípio, parecia muito difícil encaixar-me no processo (*pegar esse bonde andando*). Aquilo que sabíamos não servia, aquilo que nos era apresentado parecia um caminho duvidoso; no entanto, não havia volta possível, a viagem já começara. Caminhamos sem ter certeza para onde iríamos, apoiados em colegas participantes e no fio da meada, que, ao menos, não era tão estranho, chamado bibliografia. Afinal, ler e interpretar têm sido o mínimo que se espera de profissionais da educação. Mas não era só isso...

A necessidade de ancorar as novas experiências e os novos conhecimentos em algo já conhecido e experimentado mostrou-se presente na linguagem utilizada (aspecto que merece análise bem mais profunda) durante as conversas: em plena era de ônibus espaciais nós, nos referíamos ao desenrolar de nossa atividade de diálogo virtual em sincronia como uma viagem de trem, de bonde.

¹ Para Fernandez, saber dá poder de uso, refere-se à capacidade de realização de ação. Ver referência bibliográfica.

No aguardo da entrada de todos (grupo presencial e grupo a distância), aproveito para lembrar algo que discutíamos na sexta-feira: nunca estamos no início da "linha", sempre pegamos o "bonde andando", mesmo quando nascemos, pegamos um bonde em movimento... e mais, quando descemos do bonde, ele continua, ou seja, também nunca chegamos ao fim da linha. (Margarete, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 15/07/02, forchat).

Olah pessoal, sejam todos bem vindos a nosso bonde chamado desejo :-)) (Deise, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 16/07/02, for-chat).

** Sobre pegar o bonde andando ** Cheguei à conclusão que estou pegando o bonde a toda hora, porque cada vez que saio do ambiente, estou "saltando do bonde", que continua no seu destino... meio incerto, porque na verdade cada um de nós é um pouquinho motorneiro (é assim que se diz?) deste bonde, pois nossas contribuições é que vão definindo o caminho que estamos trilhando... sem trilhos! (Clóvis, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 18/07/02, for-chat).

... fiquei expiando e tentando me inteirar de como estava andando o bonde. (Enovaes, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 19/07/02, for-chat).

Utilizamos-nos dessa metáfora, logo adotada pela maioria dos participantes, durante praticamente todo o Seminário. Quando “encontrávamos” alguém com as mesmas preocupações e indagações chamávamos de “companheiro do mesmo vagão”; quando não conseguíamos acompanhar a discussão, referíamos-nos a “ter perdido o bonde”; quando nos ausentávamos, “descíamos em alguma estação”... Uma estratégia cognitiva, sem dúvida, mas que foi-se enriquecendo à luz dos autores estudados e das discussões travadas, dos silêncios e das questões abordadas. Bordamos, em nosso tecido, um mapa de uma grande viagem.

Espera-se portanto que, pela desestruturação subjetiva-cognitiva que este tipo de comunicação deverá provocar, um espaço tácito adicional dos atores em termos de construção representacional dos saberes e dos dizeres: tais representações, pela exigência que têm de precisar ser construídas passam a solicitar coordenadas específicas que envolvem não apenas a cognição mas os próprios saberes relacionados com a produção discursiva. (AXT, 1998, p.6).

As mudanças em nossa ecologia cognitiva operavam-se diante de nossos olhos. As desestruturações iniciais foram ganhando força para uma espécie de re-construção e, mais uma vez, pautados na leitura de Bakhtin, os participantes do Seminário fomos re-significando educação em ambientes virtuais e criando novos sentidos coletivamente.

Linhas que se embaraçam - restritores e propulsores

No caminhar da história dos seres humanos e de sua educação, chegamos, em momento recente, ao rompimento com a idéia de que educação escolar só ocorre quando há contato pessoal, físico e presencial entre alunos e professores, agrupados entre quatro paredes. Surgiu, entre outras, a educação denominada “a distância”, que se apoia em várias tecnologias de informação e comunicação para seu funcionamento.

Aos que já vêm de um trajeto como professores e mesmo como alunos, ousa afirmar que, só uma vivência, uma experiência (por exemplo, este Seminário) pode provocar uma **compreensão** da transformação da ecologia cognitiva abrindo espaço para uma diferente significação a respeito de educação nesse novo contexto.

Tomamos o conceito de compreensão de Bakhtin, o que implica diversos atos: primeiramente, a percepção do signo; em seguida, o reconhecimento e significação dos signos na língua; depois, a busca de significação no contexto, poderíamos dizer, neste caso, dos conceitos e, então, uma compreensão dialógica ativa.

Este trajeto parece ter sido percorrido pelos participantes do Seminário, pois as pré-noções a respeito de aulas, ambientes virtuais, leituras, debates e avaliação foram sendo derrubadas e reconstruídas, ora em movimentos rápidos que deixavam alguns emudecidos, ora em movimentos lentos nos quais os passos eram perceptíveis, uns após os outros. A participação efetiva nos diversos ambientes virtuais e a construção coletiva de suas funções foram, concomitantemente, constituindo novos sentidos para práticas já sabidas; o contexto novo produzindo novos significados. Respostas imediatas ou em certo espaço de tempo demonstravam a compreensão responsiva ativa e propiciavam a continuidade dos diálogos, atualizavam os sentidos dos enunciados de cada um. Estes enunciados, conforme foi sendo percebido pelos participantes, à luz das leituras de Bakhtin, eram polifônicos, traziam e deixavam retornar vozes de outros em nossa própria voz.

“O ato de compreensão supõe um combate cujo móbil consiste numa modificação e num enriquecimento recíprocos.” (Bakhtin, p.382). O grupo de participantes, durante o processo, começou a se perceber de maneira diferente, o que influenciou nas ações de cada um, as quais foram ganhando, também, outros contornos. Relatos registrados nos *memoriais* demonstram isso claramente. A questão da autoria é ponto central nesse momento.

A produção coletiva de novos sentidos vai-se configurando em um novo contexto do qual emergem diversos autores. Os sujeitos se deslocam para a posição de autores, como diz Orlandi, e assumem a responsabilidade de se expor. A produção de textos que possibilitam a identificação e dão visibilidade ao sujeito autor cresce e apresenta características distintas de outros momentos. Os enunciados são polifônicos sem com isso perderem seu estilo individual, possibilidade existente dentro de gêneros culturalmente determinados, socialmente contextualizados.

O estudo de Bakhtin possibilita a percepção e a compreensão do processo de produção de sentidos e significados, o que oferece instrumentos conceituais com os quais se podem analisar situações concretas de vivências educacionais, em nosso caso, especialmente em ambientes virtuais. Nessa ótica, as várias narrativas auto-avaliativas produzidas pelos participantes do Seminário são expressivas:

Talvez meu primeiro pensamento fosse o de que não me sentia autora (talvez pelas poucas aventuras na escrita), mas nesse forchat ao ler e ver os escritos dos colegas fazendo sentido para mim e se conectando com essa cadeia do sentido "que é suscetível, em seu todo, de ser uma realidade" principalmente porque interfere nas minhas vivências e experiências- sinto-me então tanto co-autora e em autoria. (Márcia, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 08/10/02, for-chat)

Pessoal, já estou com muita saudade deste nosso habitat virtual bakhtiniano criando e sendo criado autor e autorizado, falando e sendo falado, sentindo o que foi sentido, porem querendo dar um sentido para a criação do meu próprio espaço como autor, sem autoria pois o que pensamos alguém já pensou e o que sugerimos alguém já sugeriu. Mas quero ser eu autor de pensamento fazendo sentido a minha fala o meu pensamento o meu diálogo o meu sentimento.

Sou ou não sou autor? nem sei mais. (Reissoli, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 09/10/02, for-chat)

... acredito pode fazer sentido, uma vez que, falamos de AUTOR e AUTORIA e vejo que esta autoria pode se apresentar tb assim (...) “De tudo ficam três coisas: a certeza de que estamos sempre começando, a certeza de que é preciso continuar, a certeza de que seremos interrompidos antes de terminar. Portanto, devemos: fazer da interrupção um caminho novo, da queda um passo novo de dança, e do medo uma escada, do sonho uma ponte, da procura, um encontro. Fernando Pessoa” (Estela, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 11/10/02, for-chat)

Mas o percurso até a produção de novos sentidos e a compreensão desse processo não é imediata; ao contrário, é constituída por inúmeras dificuldades. Ter notícia da existência de novas técnicas e tecnologias leva-nos a imaginar as grandes vantagens que podem advir daí e a pensá-las como possibilitadoras de várias ações inovadoras, o que realmente podem ser. Porém, trabalhar com essas novas técnicas requer conhecimento da tecnologia, requer um processo de re-significação pessoal e coletivo, o que esbarra em vários elementos desconhecidos e em não-saber de diversos tipos que funcionam como restritores. Estes podem vir a ser propulsores de novas aprendizagens e constituintes de novos conhecimentos quando encarados como parte do percurso a fazer, como integrantes do processo de conhecimento, mas a consciência disso demora a emergir do caos em que os agentes se vêem ao iniciar essa trajetória.

Uma nova ecologia não é dada e se instala como alguma “coisa”, ela depende de sujeitos através dos quais se materializa. Estes sujeitos estão envolvidos pelo contexto, estão imersos em suas práticas, estão embrenhados em uma cultura e significam o mundo a partir dessas situações específicas. Mudanças em tudo isso necessitam de tempo.

De início, não encontrava o que dizer, simplesmente me assustava com as discussões a respeito das possibilidades e dos entaves dos ambientes virtuais e não conseguia relacioná-los às questões propostas de autoria e sentido. Além de não achar o que dizer foi muito difícil acompanhar os diálogos no chat. Dei razão a Levy, foi preciso modificar o modo de pensar para poder compreender (conceito Bakhtiniano) o funcionamento daquele ambiente e só então chegar à in(ter)venção – subtítulo deste seminário. O

ambiente exigia uma outra forma de dialogar, de estar presente, de usar a linguagem. Foi como se tivesse que me apropriar de um outro esquema de funcionamento, inclusive de raciocínio para poder participar e me sentir participando. (Heloisa, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, Memorial de conceitos, versão 2).

Axt (1999) faz uma análise interessante a respeito de experiência similar com outro grupo de educação à distância e apresenta um elenco de restritores ao processo de aprendizagem encontrados e que, podemos afirmar, estiveram presentes também nessa experiência, do que falaremos adiante.

Por outro lado, os ambientes virtuais de aprendizagem proporcionam também possibilitadores de aprendizagem. O desenvolvimento das ações e a persistência levam os participantes a assumirem outra posição no decorrer do processo e inclusive a transformar o que a princípio eram *restritores* em, eu diria mais que *possibilitadores*, *propulsores* da aprendizagem.

Posso garantir que não tenho resistências para escrever, mas ainda prefiro falar... No entanto, as contribuições de colegas na discussão sobre ambientes virtuais de aprendizagem tem sido de grande relevância para minha mudança gradual de atitude... (Maíra, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 16/09/02, for-chat).

Um bordado a muitas mãos – uma prática inusitada

À primeira vista, podemos pensar que o processo de aprendizagem baseado no aproveitamento das tecnologias ocorra de forma idêntica ao processo presencial e regular a que estamos acostumados, e que bastaria comunicar os resultados de tais estudos via Internet e isso configuraria participação, por exemplo, em um processo de educação a distância.

A experiência mostra muito mais que isso. Retomemos a discussão anterior. Ao iniciarmos um trabalho em ambientes virtuais e com suas possibilidades, começam também os percalços: para uns, a novidade do próprio ambiente, o acesso, o comportamento em tal situação; para outros, a linguagem e seu uso em situações inusitadas, visto que, em vez daquele pressuposto envio de tarefas em espaço e tempo diferenciados e distintos, deparamo-nos com diálogos síncronos e

exigentes, discussões teóricas densas e multiplicidade de linguagens, além de e entre outros fatores.

(...) no encontro presencial, somos muitas vezes “obrigados” a ouvir e muitas vezes ter que falar de assuntos que não são de nosso interesse naquele momento, no for-chat e outros ambientes, quando o assunto não é de interesse, simplesmente passamos para a próxima mensagem e somente voltamos em outro momento, se assim tb for pertinente... O TEMPO TOMA OUTRO SENTIDO e CONSTRUÍMOS ASSIM “NOSSO TEMPO”... Outro aspecto é quanto a escrita...A escrita nem sempre pode ser planejada e assim precisamos lidar melhor com os imprevistos que nos cerca a todo instante e precisamos hoje aprender ainda mais a lidar com isto, principalmente dentro da sala de aula (virtual ou não). (Maíra, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 16/09/02, for-chat).

Ao se romper com o modelo conhecido de ensino-aprendizagem, tem-se a sensação de perda de rumo, há silêncios, manifestações de propostas de re-organização das ações, de re-divisão de espaços e tarefas. “É no balançar da carroça que as abóboras se ajeitam”, dizem uns “Vou descer”, dizem outros, enquanto alguns inclusive emudecem e outros tantos pedem socorro.

Conforme já dissemos, Axt e Maraschin apontam diversos tipos de restritores a partir de experiência semelhante vivida com outro grupo: a distância física, o silêncio, o uso de tecnologia digital, acoplada à tecnologia telemática, concepção de conhecimento como processo. Todos estes se fizeram presentes, também, na experiência do grupo deste seminário. O silêncio cheio de significados e alguns aspectos do uso das tecnologias foram os que mais provocaram discussões. Estes, como outros aspectos já destacados, mereceriam análises especiais, o que não nos é possível nesse momento.

Com relação a estes últimos, verificou-se, mais uma vez, que eles podem se transformar, inversamente, em propulsores de aprendizagem. Foram inúmeras as dúvidas apresentadas por participantes e múltiplas as colaborações, vindas de diversos sujeitos no sentido de ajudar, de partilhar saberes, de apoiar, o que faz com que os sujeitos descubram propulsores de aprendizagem nos ambientes virtuais; o que os ajuda a superar os restritores iniciais.

Podemos considerar propulsores de aprendizagem aqueles elementos a princípio estranhos e que nos impedem de desenvolver as tarefas que nos propomos no trajeto do conhecimento mas que, a seguir, nos possibilitam um outro olhar, uma outra ação. A insistência, a persistência pessoal e a presença de outros sujeitos no processo contribuem para o deslocamento da posição inicial.

Conceitos de Bakhtin foram sendo incorporados ao processo de compreensão que o grupo vivenciava: o uso da linguagem, a prática das Ciências Humanas, a dialogia, a produção de sentidos, os significados e a autoria.

“A conversa é para teia de aranhas” - o bonde, a dança, a blusa

A partir da percepção de que se vive um processo de construção de novos significados, os sujeitos começam a re-descobrir os caminhos percorridos e aqueles a percorrer, assumindo outras posições em relação ao trabalho, ao grupo e a si mesmos.

E agora, como fica o modelo de professor que dominava a turma a partir do conteúdo que ele julgava saber mais? Parece claro que aquele espaço de poder que o professor utilizava para, muitas vezes, se afirmar como pessoa (espaço este em que ele se constituía como uma pessoa sem os riscos de ser contestado) está sendo posto em xeque. E agora, quem sou eu? Não sou mais o centro do "saber" e tenho que abrir esse espaço tão sagrado justamente com os meus alunos!!... (Janete, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm em 19/07/02).

Os ambientes virtuais propiciam a recuperação do tempo passado em tempo presente e a volta constante ao que já foi dito. Nesse sentido, a possibilidade de retomar conversas, diálogos e discussões facilita a participação, o retorno a um certo ponto do processo em qualquer momento da caminhada (“as diversas paradas do trem e o vai e vem das pessoas”).

O auxílio de colegas de jornada é elemento fundamental na possibilidade de transformação de restritores em propulsores. O uso das técnicas, as bibliografias complementares, as conversas pessoais paralelas, os cuidados com os ausentes, a colocação das técnicas a serviço dos outros, a disseminação da tecnologia... Elementos marcantes que propiciam a continuidade do processo de aprendizagem.

Mais uma vez concordando com Bakhtin, a compreensão pressupõe dialogia; é no encontro com o outro, é na sequência de enunciados, é na atitude responsiva ativa provocada pelo diálogo que se constroem sentidos, se configuram novos significados, arrisco dizer, se produz conhecimento.

E, para usar imagens que se tornaram conhecidas dos participantes desse Seminário, poderia dizer que conseguimos tricotar uma blusa com muitos fios e cujas cores foram-se definindo enquanto se tecia. Poderíamos, também, dizer que foi uma bela viagem na qual tivemos a oportunidade de estar com pessoas diversas e sentar ao lado de passageiros ilustres e comuns, com os quais entabulamos uma prosa contínua, mesmo que trocássemos de vagões às vezes, descêssemos em várias estações e voltássemos um pouco mais tarde. Enfim, dançamos como só pode dançar quem ousa se deixar guiar pelas ressonâncias internas que uma música provoca.

No traçado das linhas o esboço de uma nova figura

Conceitos como dialogia, polifonia, autoria, sentidos e significações, encontrados na obra de Bakhtin, foram ferramentas essenciais para a reflexão a respeito de processos educativos em ambientes virtuais de que participamos no seminário *Sentidos e autoria*.

Se, em um primeiro momento, conceber dialogia como encaideamento de enunciados (polissêmicos e contextualizados) que bordejam a comunicação verbal entre interlocutores ativos, “uma dinâmica que delinea os processos de constituição dos sujeitos de linguagem” (TODOROV in BAKHTIN, 2000, p.13) parecia não dizer muita coisa, no decorrer do processo simultâneo de estudar e participar, através de um Seminário que teve por base a comunicação a distância, esse conceito foi ganhando sentidos.

Sentidos, esses, que foram e “são produzidos pelos interlocutores no entremeio da veiculação e circulação de enunciados” (idem, p.13) e que se atualizam no contato com outros sentidos, em um movimento dialógico. E isso foi o que a experiência demonstrou.

Os sujeitos participantes, através de seus enunciados, na lista do correio eletrônico ou nos *for-chat*, promoviam o diálogo, levando em consideração que “cada texto em sua qualidade de enunciado é individual, único, irreproduzível, sendo nisso que reside seu sentido (seu desígnio, aquele para o qual foi criado).” (BAKHTIN, p.331) E,

também, que, na comunicação verbal, cada um é mais um elo de uma corrente sem fim, produziram-se novos sentidos.

A compreensão é outro conceito fundamental para esse processo dialógico. Não é a colocação no lugar do outro, pois isso seria apenas um aspecto periférico e inicial, mas a ação criadora que dá prosseguimento ao ato criador, que revela a multiplicidade de sentidos, que pode ser superior à compreensão do próprio autor.

E, nessa dialogia, descobrimos, juntos, a polifonia presente em nossos enunciados, a ideia de que o nosso dizer não é o primeiro dizer ou o único, mas traz, em si, inúmeras outras vozes, vozes anteriores e que vão compondo nossos enunciados mesmo que não tenhamos consciência disso (Orlandi (1988) afirma que essa inconsciência é necessária ao sujeito para que ele se sinta em condições de assumir a função de autor).

Para agentes e sujeitos que fomos e somos, o perceber da polifonia presente em nossos enunciados pode provocar (e provocou) no mínimo duas reações. Primeira: e eu, onde fico? Minha criatividade, meu potencial? Meus desejos de comunicação e de pensamento individual?

(...) e aqui me vêm um questionamento, se o eu, mesmo inconscientemente tomo uma idéia por minha, não com a intenção de efetuar um roubo intelectual, mas por realmente não saber donde esta vem, este processo, por mais que racionalmente seja transparente, demandou mudanças em minhas estruturas já estabelecidas, provocando a construção e a desconstrução de idéias já formadas, e, finalmente a adaptação à esta nova idéia/conceito. Mas cada pessoa fará o seu próprio caminho em função de seu contexto de vida, sua história, seus conceitos, etc, etc, etc... Ou seja, de alguma forma eu estou convencido de que este novo é, para mim verdadeiro, passando assim a ser de minha autoria tb... Ficou meio confuso eu sei, mas é por aí mesmo... (Teixeira, helic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 06/09/02, forchat).

Além disso, estamos em uma sociedade em que autoria significa propriedade e poder. A re-significação desse conceito a partir da, ou na experiência de produções coletivas e estudos teóricos sobre a criação verbal requer um certo tempo para se realizar.

(...) quanto ao tema proposto pela M.(professora)“o que é autor e autoria?” Venho de uma profissão onde a autoria é quase sagrada e o reconhecimento do outro em seu trabalho individual é muito discutida. O nome individual vale muito mais. Em muitos escritórios apenas o arquiteto mais famoso assina o projeto e recebe os prêmios, esquecendo que existe toda uma equipe de projeto.(Lapolli, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 11/10/02, for-chat).

Acho que um grande desafio é justamente afirmar a autoria individual dentro de uma perspectiva de construção coletiva do saber. (idem).

Boa colocação. O que se faz com a necessidade de autoria individual, será que ela pode receber outro sentido? (Marlenim, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 11/10/02, for-chat).

Essa discussão perpassou todo o seminário: a subjetivação e o autor, a objetivação e o texto. Quanto aos textos, a polêmica instaurou-se diante da ideia de polifonia e dialogia, os textos conscientemente polifônicos e dialógicos e aqueles que se pretendem monofônicos, cujo risco é a tendência a apagar as vozes presentes, uma tendência ao autoritarismo, pois se apresenta como palavra única, verdade absoluta ou incontestável, palavra sacralizada a que se refere Bakhtin.

Tanto as palavras quanto as ideias que vêm de outrem, como condição discursiva, tecem o discurso individual de forma que as vezes – elaboradas, citadas, assimiladas ou simplesmente mascaradas – interpenetram-se de maneira a fazer-se ouvir ou a ficar nas sombras autoritárias de um discurso monológico. (BRAIT, 1994, p.14-15).

Mas Bakhtin, ao falar a respeito do texto, esclarece que “o acontecimento na vida do texto (...) sempre sucede na fronteira de duas consciências, de dois sujeitos (...) portanto dois autores.” (2000, p.333). Isso pressupõe a dialogia, isso implica que as palavras do outro sejam familiarizadas, incorporadas ao discurso do autor, inserindo-se em novas relações dialógicas.

(...) Acho que ainda somos "produtos" de um modo de educar que nos afirmava Uma identidade, Uma profissão, Um modelo,.... Então quando passamos a escutar as vozes do

outro que já ecoavam dentro de nós, mas não nos autorizávamos a ouvi-las, o estranhamento toma conta e temos a sensação de sermos muitos. As imagens que os outros fazem de nós também podem resultar de simulações que fizemos de nós mesmos. Alguns chamam de máscaras, talvez?! A questão é que hoje nos permitimos experimentar outras vozes, outros olhares, outros personagens... e ao invés de um ou outro, podemos somar, inclui possibilidades, experimentar alguns sentidos entre tantos que se produzem e não nos restringirmos a Um sentido. (Gislei, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 24/09/02, for-chat).

Dessa forma, podemos compreender autoria sob uma outra perspectiva, quase uma condição para a efetivação das relações dialógicas, em especial aquelas mediadas por tecnologias de comunicação a distância. Sujeitos assumindo sua posição e deixando-se à mostra nessas posições, identificando-se a partir de seu lugar, condição e contexto, porém dispostos à comunicação, à dialogia.

É Orlandi quem explica a questão da autoria com base na responsabilidade assumida pelo sujeito. “Não basta ‘falar’ para ser autor, falando ele [o sujeito] é apenas falante. Não basta ‘dizer’ para ser autor, dizendo ele é apenas locutor. Também não basta enunciar para ser autor” (1988, p.79). Ela explica que a grande diferença que identifica o autor é a responsabilidade do sujeito pelo que fala, diz ou enuncia. A autoria implica assunção do papel de autor, implica uma inserção identificável na cultura e no contexto histórico social. O autor é aquele que assume uma relação com a exterioridade ao mesmo tempo em que se remete à sua própria interioridade. Assumir o papel de autoria é se expor, é estar “com a janela aberta” para que nos vejam, é nos situarmos no batente dessa janela, podendo nos ver e nos deixar ver, (imagem encontrada no Memorial de conceitos de Clóvis, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm); somos identificáveis em nossa cultura e contexto histórico-social, e assumimos esse risco, essa responsabilidade de, assim, nos tornarmos visíveis.

E outra reação à descoberta da polifonia nos enunciados de cada sujeito foi a percepção da importância do outro para a construção dos próprios enunciados, a riqueza e as possibilidades dos enunciados, textos ao mesmo tempo reproduzíveis e irreproduzíveis.

(...) aqui no For-chat nós temos a possibilidade de ir e vir quando quisermos, ou melhor, podemos ler, reler, imprimir as produções de todos os participantes. É na construção deste

espaço virtual, que cada um de nós vai ficando visível através dos nossos textos produzidos. É nessa possibilidade de leitura e releitura do texto do outro, que Axt e Maraschin dizem que "instaura sentidos e novos sentidos - na medida em que um texto é sempre um eco a um texto outro -, a partir dos mesmos movimentos de retroação e pró-ação, de repetição e de abertura ao diferente e às novas possibilidades". (Albina, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 27/09/02).

Segundo Bakhtin, não há reprodução de textos pelos sujeitos, a não ser que seja mecânica; o que chamamos de reprodução é sempre um acontecimento novo, "novo elo na cadeia histórica da comunicação verbal." (BAKHTIN, 2000, p.332); o que se pode reproduzir são os elementos da língua, os signos. A parte irreproduzível de um enunciado é aquela que se refere à relação dialógica específica, o contexto em que ocorre é algo inseparável do autor.

A teia - significação e novos sentidos

Nós, participantes do seminário, começamos então a co-autorar, a produzir nossos novos sentidos, a perceber que, juntos, havíamos re-significado os espaços virtuais enquanto locais de produção de sentidos.

(...) um ambiente onde os participantes narram a si mesmo através de suas apreciações avaliativas, dos posicionamentos que assumem, das narrativas de uns sobre os outros...A cada narrativa escrita, os participantes tem a possibilidade de modificar suas idéias as quais alimentarão novos textos que produzirão novos posicionamentos e deslocamentos reconfigurando a rede intertextual coletiva....quando esse processo é realizado de forma coletiva os autores tornam-se editores de si mesmos e do grupo como um todo. Ou seja, à medida que as mensagens são enviadas novas leituras e outras compreensões do texto são possíveis. (Carmem, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 16/10/02).

Sobre a AUTORIA, mais especificamente, saliento que o que mais me marcou foi a questão da polifonia, ou seja, a intersecção das várias vozes no meu texto, por exemplo. Essas vozes estão na frente, atrás, ao lado, enfim por tudo. A existência de uma autoria, mas também, de uma co-autoria. (Marta, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 16/10/02).

Ao passar o ambiente e acompanhar diariamente os e-mails enviados, observo diferentes formas de explicitação dos trabalhos solicitados na disciplina. Fico muito feliz em participar desse diálogo entre diferentes vozes, na negociação dos sentidos e na construção coletiva do conhecimento. Penso que estou evidenciando, tanto a partir de minhas reflexões teóricas como por meio de outros elementos, as tensões e os conflitos inerentes à negociação dos sentidos construídos pelas diferentes vozes, olhares e espaços. (Marta, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, 25/09/02).

Sobre o discurso, que é atravessado pelo outro, é interessante observar (pelo menos acontece comigo), que a forma de elaborar meu texto (representando aqui no for-chat meu discurso), sinto-me instigado pela participação/avaliação de todos. Isto me faz pensar/elaborar o discurso neste contexto de "muitos" para "outros"... mesmo conservando minha individualidade, entra em cena uma estrutura de pensamento amplificada justamente pela multiplicidade de interlocutores. (Clóvis, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 27/09/02).

Inúmeros elementos apontam para a re-significação dos espaços virtuais: a avaliação como ponto de discussão, as participações uns nos espaços virtuais dos outros (propiciados pela organização do seminário), a formação de uma teia de aprendizagem. Um trabalho de aranhas feito à base do fio da conversa e enfrentando intempéries (reais e metafóricas).

Arrematar um fio do bordado - em busca de novos sentidos

Ao parar de escrever e reler, percebo quantas outras possibilidades ficam em aberto para novos bordados, bastaria começar por um outro fio, mas fica para outra noite, para outra viagem... Importa, neste momento, considerar a questão inicial e algumas reflexões mais pontuais sobre ela, como alguém que arremata uma linha, para poder iniciar com outra.

No início deste texto, deste ato ("todo ato humano é um texto em potencial") eu me perguntava: como é participar de um processo de educação a distância possibilitado por recursos das tecnologias informacionais e comunicacionais utilizados em ambientes virtuais de aprendizagem e ainda ser autor neste processo?

Levando em consideração o que afirma Bakhtin, posso dizer que há o reproduzível e o irreproduzível a serem considerados no texto que fui capaz de produzir. Entre os aspectos reproduzíveis, permitidos pelo uso comum da língua na qual me manifesto, de que faço uso, utilizo-me inclusive de depoimentos de diversos participantes deste Seminário e cujas palavras posso tomar emprestadas, pois já fazem, em alguma medida, parte de meu próprio discurso.

Quanto aos aspectos irreproduzíveis, dizem respeito ao processo de subjetivação que vivenciei neste seminário e a construção de sentidos que fui conseguindo fazer ponto a ponto, ou tijolo a tijolo. Agora já posso dizer que “sei” e “conheço” (nos sentidos explicitados por Fernández, 2001) ao menos uma forma de participação em processos de aprendizagem em ambientes virtuais.

A educação a distância com base em tecnologias informacionais e educacionais pressupõe compromisso e participação, implica, necessariamente, o diálogo e apresenta, como um dever constante, a possibilidade de autoria e de construção de novos sentidos. Essa é uma frase que tem como suporte diversos conceitos, cujo sentido só pude construir nessa experiência. Lembro-me de Fernando Becker e Piaget: a importância da ação para o conhecimento. As condições de possibilidade estão colocadas e em constante modificação, os ambientes virtuais de aprendizagem são espaços a serem ocupados, territórios a serem conquistados através da construção de significados culturalmente contextualizados.

Essa questão, para mim é fundamental, ou seja, a escolha das escolas/educadores quanto a utilização das tecnologias. Pode-se utilizar as tecnologias mas para reproduzir uma relação vertical e autoritária, sem se preocupar com o conhecimento (somente com a informação) ou se opta por trabalhar com a construção do conhecimento, garantindo espaço para a criatividade, reflexão, discussão, criticidade... Tudo depende da forma como se entende e se "utiliza" as tecnologias. (Marta, lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm, em 19/07/02).

Está em aberto a ocupação deste espaço e as motivações e objetivos de seu uso, ficam inúmeras dúvidas a respeito das possibilidades de inclusão, de participação efetiva no processo democrático, das mudanças nas relações com o conhecimento, com a língua... Quem

quiser continuar a viagem nesse bonde, é só puxar um outro fio qualquer.

REFERÊNCIAS:

FERNANDEZ, Alicia. *O saber em jogo*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

BARROS, Diana L. P. e FIORIN, José Luiz (orgs.). *Dialogismo, polifonia e intertextualidade em torno de Bakhtin* São Paulo: Edusp, 1994.

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ORLANDI, Eny P. “Nem escritor, nem sujeito: apenas autor” in *Discurso e leitura*. São Paulo: Cortez, Campinas: Ed Unicamp, 1988.

Textos disponíveis para a disciplina no site www.lelic.ufrgs.br/mead/ambiente/index.htm. Acesso de junho a outubro de 2002.

ALVES, Evandro. *Escrita digital de jovens e adultos: produzindo sentidos num encontro inusitado*²

AXT, Margarete.³ *Sobre a interdisciplinaridade*⁴

_____ *Linguagem e Telemática*⁵

_____ *Tecnologia na educação e tecnologia para a educação*⁶

_____ *Problematizando a re-ligação criadora de mundos paralelos pela função simbólica-semiótica-imagética*⁷

² Este artigo encontra-se publicado em *Prêmio Jovem Cientista e Prêmio Jovem Cientista do Futuro: Novas metodologias para a educação* – Porto Alegre: Grupo Gerdau; Brasília: CNPq; Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2002.

³ No que diz respeito aos textos disponibilizados no site da disciplina, copieei conforme lá estava.

⁴ Por ocasião da publicação da revista do Programa *Informática na educação, teoria & prática*, vol 3, n 1, em setembro de 2000, esta reflexão constituiu parte do texto de apresentação da revista.

⁵ Artigo publicado na revista *Educação Subjetividade & Poder*, 5(5):20-30, UFRGS/UNIJUÍ, 1998; e posteriormente como capítulo do livro *Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy* (Pellanda, N.e Pellanda, E.C., orgs), Porto Alegre, Artes e Ofícios, 2000.

⁶ Texto publicado na revista *Informática na educação: teoria e prática*, 3(1): 51-62, Porto Alegre, UFRGS, 2000. Palestra proferida no VII Seminário Internacional de Alfabetização e Educação Científica, Ijuí, 2000 e publicada nos Anais.

⁷ Texto apresentado em mesa redonda e publicado nos ANAIS (CD-ROM) do encontro III Seminário Pesquisa em Educação – Região Sul (ANPEd), realizado em nov-dez de 2000, pelo

AXT, Margarete e ELIAS, Carime Rossi. *Leitura... fios que tecem um mesmo e outro bordado*⁸

AXT, Margarete e MARASCHIN, Cleci. *Narrativas autoavaliativas como categorias autopoieticas de conhecimento*⁹

_____ *Prática pedagógica pensada na indissociabilidade conhecimento-subjetividade*¹⁰

_____ *Definindo uma perspectiva ecológica de cognição*¹¹

AXT, Margarete e SCHUCH, Eny M.M. *Ambientes de realidade virtual e educação: que real é este?*¹²

FRANCISCO, Deise J. e MACHADO, Gláucio J. C. *Informática e educação – caminhos e percalços*. 2002.

ZULIAN, Margaret Simone. *A articulação do conhecimento escolar com e pelo computador*¹³

_____ *O processo histórico das tecnologias e a prática educativa*

PPGEDU/UFGRS, sob os auspícios do Fórum Sul de Coordenadores de Pós-Graduação em Educação (Região Sul). Apoio UFGRS/EAD. Apoio CNPq.

⁸ Este artigo consiste em uma versão transformada do trabalho apresentado no 9º Intercâmbio de Pesquisas em Linguística Aplicada, realizado na PUCSP em 1999.

⁹ Publicado na *Revista de Ciências Humanas*, UFSC, 1999: 21-42, (série especial temática: Psicologia social – conhecimento, subjetividade e práticas sociais).

¹⁰ Publicado na revista *Educação e Realidade*, 22(1):57-80, jan/jun, 1997.

¹¹ Texto que serviu de base para o capítulo "Conhecimento" publicado em JACQUES, M. G.C. et al. *Psicologia Social Contemporânea*, Petrópolis: Vozes, 1998. pp 133-145.

¹² Este artigo tomou como base um texto anterior de Axt, Schuch e Medina (2000) produzido em novembro de 1997 e publicado em Tarouco (2000), do qual constitui uma edição revista e ampliada, com novos aprofundamentos desenvolvidos por duas de nós. Nesta nova versão, que acabou constituindo um novo trabalho, aproveitaram também as contribuições de dois outros textos produzidos por uma de nós (Axt 2000^a, 2000b) no período do intervalo entre as duas versões.

¹³ Produção teórica elaborada na disciplina Seminário *Sentidos e Autoria em Ambientes virtuais de aprendizagem: condições e possibilidades*, *In(ter)venção, avaliação*. 2002.

Heloisa Salles Gentil - Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais, Mestrado e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É professora adjunta da Universidade do Estado de Mato Grosso.

E-mail: logentil@ibest.com.br

Submetido em maio de 2008 | Aceito em março de 2009