

Práticas de produção textual no MSN Messenger: ressignificando a escrita colaborativa

Text production practices on MSN: redefining collaborative writing

Petrilson Alan Pinheiro*
UFMS

RESUMO: Este artigo tem por objetivo articular as práticas de escrita escolares e as tecnologias da comunicação e da informação disponibilizadas na Internet, buscando, com isso, possibilitar um repensar e uma redefinição dos modelos de produção textual com os quais a escola ainda opera. Na tentativa de explorar tal relação, propomos a realização de um trabalho que aponte como o uso de alguns gêneros digitais do ciberespaço, como o *MSN Messenger*, contribuem para a construção de práticas colaborativas de escrita de alunos do ensino médio. Para tanto, tomaremos como base teórica os construtos bakhtinianos de gêneros do discurso e na *teoria situada de gênero* (ERICKSON, 1997; YATES; ORLIKOWSKI; RENNECKER, 1997; SHEPHERD; WATTERS, 1999; DEVITT, 2000) para dar conta do comportamento dos gêneros digitais. Trata-se de uma pesquisa empírica realizada com dezesseis aprendizes e um professor do ensino médio de uma escola estadual localizada no município de Campinas – SP. Os alunos criaram um *site* para a divulgação de um jornal digital e, para produzir os textos que são expostos nesse jornal, eles fazem uso do *e-mail* e do *MSN Messenger*. Como proposta de análise multimodal da produção textual desses aprendizes na Internet, tomaremos como base as metafunções semióticas nos níveis *apresentacional*, *orientacional* e *organizacional*, propostas por Lemke (1995, 1998a, 1998b), como dispositivos teórico-analíticos dos dados gerados a partir dos registros dos diversos modos com que os alunos constroem sentidos ao aprenderem e desenvolverem seus textos de forma colaborativa a partir do uso dos gêneros digitais.

PALAVRAS-CHAVE: práticas colaborativas de escrita, gêneros digitais, *Internet*, metafunções semióticas.

* petrilsonpinheiro@yahoo.com.br

ABSTRACT: The objective of this paper is to articulate school writing practices and the new communication and information technology from the Internet, by searching a way of rethinking and redefining the text production patterns with which schools still deal. In order to explore such relationship, we propose a paper which points out how the use of some digital genres from cyberspace, such as the e-mail and the MSN Messenger, contribute to the construction of collaborative writing practices of some secondary school students. To do so, we will be based on Bakhtinian constructs of speech genres and on the Genre Situated Theory (ERICKSON, 1997; YATES; ORLIKOWSKI; RENNECKER, 1997; SHEPHERD; WATTERS, 1999; DEVITT, 2000) to understand what digital genres are and how they behave. It is an empirical research carried out with sixteen students and one teacher from a secondary State school located in the municipality of Campinas – SP. The students created a website to release a digital newspaper, and, in order to produce texts which shall be exposed in such newspaper, they make use of e-mail, and MSN Messenger. As a resource for a multimodal analysis of the students text productions over the Internet, we will adopt the semiotic metafunctions (presentational, orientational, organizational), displayed by Lemke (1995, 1998a, 1998b), to deal with the data generated by means of the registers of the several ways with which the students construct senses when they learn and develop texts collaboratively through the use of digital genres.

KEYWORDS: collaborative writing practices, digital genres, Internet, semiotic metafunctions.

Introdução

Os últimos anos têm sido marcados como um período de mudanças muito significativas. A velocidade dos meios de comunicação e produção, a volatilidade do capital e o acesso aos estoques mundiais de informação, possibilitados pela era da tecnologia digital, vêm exercendo grande influência nas novas formas de sociabilidade. Nesse contexto, a inserção das tecnologias da informação e da comunicação na vida cotidiana dos cidadãos tem se tornado um evento cada vez mais marcante, porque, entre outras coisas, é capaz de reordenar o próprio modo como o ser humano interage e se integra socialmente.

Tal asserção se coaduna com o fato de estarmos vivenciado, segundo Soares (2002, p. 1), uma “introdução, na sociedade, de novas e incipientes modalidades de práticas sociais de leitura e de escrita, através do computador, da rede (da *web*), da Internet”. Esse momento é, portanto, bastante privilegiado para buscar entender o modo como o ciberespaço, através de todo o seu aparato tecnológico, vem possibilitando novas práticas de leitura e de

escrita digitais bastante diversas das práticas quirográficas e tipográficas da era pré-internet.

No que diz respeito à instituição escolar, percebe-se, pois, que esta se encontra diante da necessidade premente de repensar sua funcionalidade, reavaliar suas estratégias e (re)inventar suas práticas, sobretudo no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem, com o fito de tentar responder às exigências multifacetadas dessa nova sociedade, que se reorganiza de forma cada vez mais dinâmica e redefine novos papéis institucionais com base nas muitas demandas sociais que emergem do cenário atual do mundo globalizado.

Na tentativa, então, de estabelecer uma relação entre as novas tecnologias e a educação, este trabalho busca compreender o modo como é possível pensar o uso do gênero digital *MSN Messenger* em práticas colaborativas de escrita na escola. Para tanto, apresentamos inicialmente as concepções de gêneros, incluindo os gêneros digitais e os dispositivos teórico-analíticos que norteiam o presente trabalho; em seguida, apresentamos a metodologia e o contexto de pesquisa que serviram de base empírica para a realização deste estudo; passamos, então, para a análise de uma das conversas realizadas em um dos gêneros digitais (no *MSN Messenger*); e, por fim, tecemos algumas considerações acerca do tema como um todo.

Os gêneros: uma visão geral

Estudar a questão dos gêneros, que já vem sendo discutida desde a clássica teoria poética de Aristóteles, para procurar compreender o modo como construímos significados nas práticas de escrita numa época de tantos avanços tecnológicos nas áreas da informação e da comunicação, pode parecer, em princípio, algo anacrônico. Contudo, se os sistemas comunicativos estão passando por uma grande transformação, o estudo dos gêneros deve ser pensado dentro de uma (transform)ação que os reconsidere no mundo das mídias e de seus usuários. Isso nos lembra, de uma certa forma, Bakhtin (1979[1935]), para quem os gêneros devem ser repensados a partir de uma relação histórica de interação entre os usuários da língua dentro de instituições e atividades sociais.

Essa visão sócio-histórica acerca do uso dos gêneros se reflete na própria concepção de linguagem que subjaz a teoria de Bakhtin. Para o autor, todo ato de linguagem (discursivo) é um ato essencialmente dialógico, uma vez que instaura a natureza interdiscursiva da linguagem. Nesse sentido, o dialogismo

é entendido como um elemento representativo das relações discursivas que se estabelecem entre o *eu* e o *outro* nos processos discursivos instaurados historicamente pelos sujeitos. Estes processos, portanto, se constituem em “contextos que não estão simplesmente justapostos, como se fossem indiferentes uns aos outros; encontram-se numa situação de interação e de conflito tenso e ininterrupto” (BAKHTIN/VOLOSHINOV, 1981[1929], p. 96).

Com isso, é possível afirmar que estamos constantemente internalizando e trazendo à tona os discursos dos outros, ou, conforme o próprio Bakhtin (1992[1953], p. 79) assevera, “nenhuma enunciação verbalizada pode ser atribuída exclusivamente a quem a enunciou: é produto da interação entre falantes e em termos mais amplos, produto de toda uma situação social em que ela surgiu”. Por conseguinte, o *eu* e o *outro* constroem, cada qual, um universo de valores.

Dentro dessa perspectiva, os *enunciados*, aqui entendidos como unidades reais da comunicação discursiva, se organizam como elos em uma grande cadeia complexa, formando um intercâmbio linguístico. O interlocutor é dotado de uma responsividade ativa que garante a materialização da compreensão; aquele que fala ou escreve (locutor / produtor) interage com quem escuta ou lê (interlocutor / receptor), estabelecendo, assim, uma parceria no ato pleno de comunicação. Nesse sentido, todo enunciado pode ser considerado como uma resposta a outros enunciados, fazendo o locutor e interlocutor terem o mesmo estatuto num movimento de responsividade, daí seu caráter dialógico. A esse respeito, o próprio Bakhtin (1992[1953], p. 279) assevera que:

A utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos) [...]. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas [esferas da atividade humana], não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua – recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais –, mas também, e, sobretudo, por sua construção composicional. Estes três elementos (conteúdo temático, estilo e construção composicional) fundem-se indissolúvelmente no todo do enunciado, e todos eles são marcados pela especificidade de uma esfera de comunicação. Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso.

Ao chamar a atenção para o caráter estável que um conjunto de enunciados pode assumir em uma determinada esfera de comunicação, Bakhtin não só traz à tona o conceito de *gêneros do discurso* mas também os situa como elementos que são sempre construídos com base em outros pré-existentes, a partir de uma relação histórica de interação entre os usuários da língua dentro de instituições e atividades sociais. Nesse sentido, é possível afirmar que o gênero não existe por si só; ele se estabelece como um fenômeno histórico e social e, sendo assim, é um componente de dentro de um conjunto, não podendo, portanto, ser percebido de forma individual ou isolada.

Ainda nessa citação, Bakhtin pondera que os gêneros discursivos são constituídos por *estilo, forma composicional e tema*. Portanto, trabalhar com a noção de gêneros implica considerar esses três elementos nas mais diversas atividades sócio-discursivas. Quanto ao *estilo*, Bakhtin afirma ser uma posição enunciativa do locutor que compõe uma organização interna própria de autonomia e que caracteriza suas especificidades; a *forma composicional*, por sua vez, lida com a construção das relações entre os elementos do enunciado em si, de modo que seja interpretável por sua estrutura (relações entre as partes e o todo), isto é, a forma da estrutura do enunciado, determinada pela estabilidade do gênero; o *tema*, além de expressar o conteúdo, é composto também pelo *acento valorativo* dado ao enunciado, estabelecendo um diálogo com os interlocutores e com outros enunciados / temas, por meio das características socioculturais e dos valores que são (re)criados na enunciação.

No momento da realização do enunciado, a escolha (por um determinado gênero e não por outro) ocorre por meio da disponibilidade dos recursos linguísticos que são sempre situados. Isso quer dizer que o gênero, conforme mencionamos acima, não existe por si só, mas se estabelece como um fenômeno social, histórico e ideológico, o que nos possibilita afirmar, em consonância com Bakhtin (1992[1953]), que os enunciados são construídos a partir de uma relação sócio-histórica de interação entre os usuários da língua dentro de instituições e atividades sociais. Tal asserção nos faz operar não com uma visão de linguagem estática, mas com uma visão situada de língua em uso, em que práticas didáticas plurais e multimodais podem ser favorecidas e possibilitadas pelas diferentes teorias de gêneros (ROJO, 2006).

Essa perspectiva bakhtiniana em relação aos estudos de gêneros, que procura estabelecer uma relação sócio-histórica entre os meios de comunicação e os seus sujeitos, vem sendo apontada por numerosos autores na atualidade. Erickson (1997, p. 2), por exemplo, propõe uma *teoria de gênero situada* que, segundo o autor, diferentemente de concepções tradicionais anteriores,

[..] busca dar ênfase aos modos com que os gêneros provêm de uma situação comunicativa recorrente. Em outras palavras, as regularidades na forma e no conteúdo, que caracterizam o gênero, não são vistas como convenções arbitrárias, mas, pelo contrário, como resultado da confluência de forças técnicas, sociais e institucionais que compõem a situação comunicativa, e dos esforços dos usuários dos gêneros – a “comunidade discursiva” – em atingir seus propósitos comunicativos naquela situação.

Destarte, é possível afirmar que os gêneros se constituem como artefatos simbólicos que se encontram à disposição dos sujeitos de uma determinada sociedade, mas que só podem ser considerados como verdadeiras ferramentas / instrumentos para seu agir quando esses sujeitos se apropriam dos gêneros com um determinado propósito comunicativo; propósito esse que deve sempre estar atrelado aos interesses dos membros de sua comunidade no seu agir com a linguagem. A esse respeito Yates, Orlikowski e Rennecker (1997, p. 2) asseveram que:

Os gêneros são identificados tanto por seu propósito comunicativo reconhecido quanto por características comuns na sua forma. O propósito comunicativo de um gênero não é simplesmente a intenção do indivíduo ao se engajar no ato comunicativo, mas um propósito interpretado pelos membros da sua comunidade organizacional relevante.

Tal asserção nos permite uma compreensão dos gêneros que vai muito além da concepção tradicional, que simplesmente os classifica quanto à sua forma e conteúdo. Como base nessa visão mais ampla que estamos buscando trazer à tona, os gêneros se tornam os meios pelos quais é possível “realizar ações sociais em situações particulares em termos de intenção e público” (ERICKSON, 1997, p. 4). Isso nos conduz a operar com uma concepção de gênero que considera não só seus aspectos linguísticos e estruturais, mas, sobretudo, as características da sua situação de produção e de circulação: quem é o produtor, em que papel social se encontra, a quem se dirige, em que papel se encontra o leitor / ouvinte, em qual instituição social se produz e circula, em que momento, em qual suporte, com qual objetivo, em que tipo de linguagem, qual é a atividade não-verbal a que se relaciona, qual o valor social que lhe é atribuído etc.

Como base nessa visão social (papéis sociais, objetivos e valor social) acerca dos gêneros é que se pretende pensar a questão dos gêneros digitais.

Gêneros Digitais e recursos expressivos do meio: a construção multimodal dos gêneros na Internet

Como produtos sociais, os gêneros são também afetados (e até modificados), conforme apontado acima, pelo meio no qual circulam. Nesse sentido, pode-se afirmar que “a mediação das novas tecnologias nos processos comunicativos desencadeia um conjunto de mudanças: a linguagem tende a se ajustar aos limites e às possibilidades de expressão do novo meio e tornam-se necessárias convenções específicas para cada modalidade” (BRAGA, 2005, p. 756). Isso quer dizer que, sob o ponto de vista da sua produção e circulação, portanto, conceber o gênero, embora com uma certa estabilidade, não como um atributo fixo, mas como um instrumento passível de mudanças. Yates, Orlikowski e Rennecker (1997, p. 3), sobre essa questão, ponderam que:

Os gêneros podem sofrer mudanças. E quando certas mudanças nos gêneros estabelecidos se tornam amplamente compartilhadas entre os membros de uma determinada comunidade, variantes do gênero, ou mesmo novos gêneros, surgem. Tais mudanças podem ser desencadeadas por uma série de fatores, incluindo, dentre eles, a introdução de um novo meio de comunicação.

Chegamos, portanto, ao ponto crucial da discussão sobre as novas configurações que os gêneros podem assumir: a introdução de um novo meio de comunicação, como a mídia eletrônica digital. Nesse sentido, um número considerável de teóricos tem lidado com o surgimento dos gêneros digitais como novos meios de comunicação no mundo virtual e a sua influência na evolução dos gêneros tradicionais que conhecemos (CROWSTON, 1996; ERICKSON, 1997; YATES; ORLIKOWSKI; RENNECKER, 1997; YATES; SUMNER, 1997; COPE; KALANTZIS, 1999; SHEPHERD; WATTERS, 1999; DEVITT, 2000; LEMKE, 1995, 1998). Segundo Erickson (1997, p. 5), “os gêneros evoluem com o tempo por meio de interações recíprocas entre práticas institucionalizadas e ações individuais humanas, uma vez que as interações *online* têm um grande potencial de acelerar a evolução dos gêneros”.

Yates, Orlikowski e Rennecker (1997), alguns dos precursores no estudo dos gêneros digitais, por exemplo, têm pesquisado a maneira como detalhes relativamente menores, concernentes à interface dos usuários, constroem os tipos dos meios comunicativos que podem ser realizados dentro de um gênero. Além dos aspectos contemplados nas análises tradicionais de gêneros (suas

regularidades de forma e de conteúdo), os autores chamam a atenção para outros dois dispositivos de análise cruciais nessa concepção dos gêneros digitais: a situação para a qual o gênero é uma resposta e a intenção comunicativa do usuário ao fazer uso do gênero. A esse respeito, Erickson (1997, p. 16) pondera que:

Ao enfatizar as intenções comunicativas do gênero e o modo como os meios discursivos na Internet facilitam ou inibem a realização dessas intenções, a análise do gênero oferece, de fato, uma abordagem que pode ser aplicada a uma variedade muito extensa de sistemas que dão suporte aos discursos online.

Shepherd e Watters (1999), embora optem pelo termo *cibergênero*, chamam também a atenção para a questão da funcionalidade técnica dos gêneros na Internet. Segundo eles, os cibergêneros têm sido caracterizados pelo conteúdo, forma e funcionalidade, este último quesito se referindo às capacidades disponíveis na nova mídia. Ainda de acordo com esses autores, os cibergêneros podem “ser baseados em gêneros existentes ou em um novo gênero. A funcionalidade permitida pela nova mídia eletrônica pode levar a variações e até mesmo a novos gêneros diferentes dos originais” (SHEPHERD; WATTERS, 1999, p. 4).

Aqui cabe, portanto, levantarmos uma discussão recente, que surgiu praticamente ao mesmo tempo que os gêneros digitais: se os, então, denominados “gêneros digitais”, como *e-mail*, *MSN Messenger*, o *blog*, entre outros, seriam, de fato, gêneros digitais ou se deveriam ser considerados apenas como suportes, ou meios digitais, para a produção e divulgação de gêneros digitais. Muito embora entendamos alguns dos argumentos daqueles que defendem essa segunda posição, muito ligada, a nosso ver, a uma visão tradicional de compreensão dos gêneros, defendemos neste trabalho uma outra visão: a de que esses suportes digitais seriam também gêneros digitais.

Primeiramente, de forma mais ampla, podemos argumentar que as inúmeras modificações nas formas e possibilidades de utilização da linguagem são reflexos incontestáveis das mudanças tecnológicas emergentes no mundo. Em outras palavras, se a vida social passa por um processo cada vez maior de complexificação, as formas de linguagem tendem ao mesmo processo, gerando e modificando os gêneros discursivos. Isso parece, de fato, ecoar Bakhtin (1979/ 1992, p. 262), ao afirmar que a riqueza e diversidade dos gêneros discursivos “é imensa, porque as possibilidades da atividade humana são inesgotáveis e porque em cada esfera da práxis existe todo um repertório de

gêneros discursivos que se diferencia e cresce à medida que se desenvolve e se complexifica a própria esfera”.

Afiliando-se a essa visão, podemos dizer, de forma mais específica, conforme Shepherd e Watters (1999) e Erickson (1997) apontam acima, que todo o sistema técnico envolvido no gênero é igualmente responsável por mudanças que podem levá-lo a ser tornar um outro gênero, diferente daquele do qual se originou. Nesse sentido, pode-se afirmar que os gêneros podem ser definidos por sua forma, conteúdo, função e também suporte; logo, vê-se que os gêneros não podem ser representados desvinculados de suas ferramentas tecnológicas e que, ao mesmo tempo, uma tecnologia também pode incorporar gêneros discursivos diferentes.

Para se estabelecer com um meio de comunicação tão poderoso, como de fato o é, o mundo virtual incorporou, em grande parte, gêneros discursivos presentes em outros tipos de mídia, tais como aqueles encontrados em jornais, revistas, televisão e rádio. Contudo, já é possível observar que a Internet, por outro lado, vem imprimindo um novo modo de veicular a informação, uma vez que sua tecnologia é capaz de reunir recursos variados que lhe permitem lidar, ao mesmo tempo, com o texto escrito, som, fotos e vídeos etc. O advento da tecnologia digital, por exemplo, fez com que gêneros discursivos sofressem adaptações: encurtamento dos textos, uso de *links* eletrônicos, uso da hipermídia, entre outros.

Tendo em vista tais aspectos, é possível afirmar que os gêneros emergentes dessa nova tecnologia digital se portam de maneira diferente, primeiramente porque o surgimento dos gêneros digitais, como o *MSN Messenger*, pode ser considerado como o resultado de novas necessidades de interação verbal nesses contextos digitais. Além disso, notamos que, de forma análoga aos gêneros discursivos, os gêneros digitais são também definidos por sua forma, conteúdo, função e suporte que, devido à complexificação tecno-cultural pela qual o nosso mundo vem passando, permitem que os elementos constituintes da linguagem passem pelo mesmo processo, gerando e modificando, com isso, os gêneros discursivos existentes.

Diante dessa perspectiva, podemos ponderar que o gênero não se reporta somente aos seus aspectos linguísticos mas também ao meio e aos recursos tecnológicos formalizados digitalmente, que agora também participam igualmente da enunciação. Isso que dizer que, para que possamos produzir um tecido textual digital, é preciso que consideremos também os meios comunicativos (sua tecnologia) que constroem os gêneros, já que, conforme

aponta Erickson (1997), uma diferença entre as mídias é, igualmente, uma diferença de gêneros.

Isso quer dizer que características específicas e exclusivas dos gêneros digitais, como a interatividade simultânea a qualquer hora e em qualquer lugar, por exemplo, proporcionada pela velocidade de trânsito das informações na rede que acontece não só de internauta(s) para com texto(s) mas também de internautas entre si, ou mesmo a influência de outras formas de comunicação (oral, visual, sonoro, musical) na modalidade escrita, resultam em mudanças de fatores de ordem funcional, formal e estrutural, que são, por conseguinte, responsáveis por transformações de gêneros.

Destarte, defendemos neste trabalho que o *MSN Messenger* seria, ao mesmo tempo, um gênero digital e um suporte ou meio de comunicação digital, pois, além de ser um programa de comunicação instantânea, que permite que duas ou mais pessoas possam conversar em tempo real na mesma página do *site*, também interpreta e reprocessa gêneros prévios de tradições orais, como uma conversa face a face, construindo discursos dentro de uma mídia específica, constituindo-se, assim, como um gênero diferente. Isso justifica o frequente intercâmbio entre diferentes atribuições dadas aos gêneros digitais, ora tratados como tais, ora como meios de comunicação digitais.

Dentre as muitas características intrínsecas aos gêneros digitais, como o *MSN Messenger*, um destaque especial deve ser dado ao uso da multimodalidade. Nesse sentido, alguns trabalhos desenvolvidos por Lemke (1995, 1998a, 1998b) têm sido bastante relevantes, no sentido de apontar para novas configurações multimodais nos gêneros digitais, ao reconhecer que hoje as tecnologias estão nos “guiando da ‘idade da escrita’ para a idade da ‘autoria multi-midiática’, em que o textual se conecta a outros meios de comunicação, como as figuras, as imagens em movimento e aos sons” (LEMKE, 1998a, p. 284).

Para Lemke, a linguagem é codesenvolvida com outros modos de construção de significado, ou seja, o que parece o mesmo gênero multimidiático no papel ou na tela não é funcionalmente o mesmo, pois segue diversas convenções de significados e exige habilidades diferentes para o seu uso bem-sucedido ao funcionar em diferentes redes com diferentes objetivos, como partes de atividades humanas diferentes.

O termo multimodalidade se constitui, portanto, a partir do princípio de que toda significação é fruto da inter-relação entre vários meios semióticos. Assim como na linguagem oral o sentido é representado pelas palavras, gestos, entonação, expressões faciais, ou mesmo o silêncio, em outros contextos de

significação, como o da Internet, é importante analisar a conjunção entre linguagem verbal e imagem, disposição espacial, cores, áudios, vídeos, etc., em que cada um pode possuir significados que se somam aos outros meios na configuração do sentido total. Isso quer dizer que os significados na “multimídia não são fixos, mas multiplicativos (o significado da palavra modificado pelo contexto da imagem e vice-versa), construindo um todo muito maior do que a simples soma das suas partes” (LEMKE, 1998b, p. 285).

Numa proposta de análise das práticas multimodais na *Internet*, Lemke (1995, 1998a) lança mão de três metafunções semióticas, correspondentes às funções semióticas da linguística sistêmico-funcional de Halliday (1978), nos níveis *apresentacional*, *orientacional* e *organizacional*.¹

O *significado apresentacional* é o mais familiar e o mais estudado. Este aspecto do significado se refere frequentemente ao conteúdo representacional, proposicional, ideacional, experiencial ou temático. Esta é a função da linguagem usada para apresentar as conjunturas, para dizer o que está acontecendo; apresenta processos, atividades e relacionamentos; define entidades, classifica-as, determina-lhes atributos. Lida com a construção de como as coisas são nos mundos natural e social por sua descrição explícita como participantes, processos, relações e circunstâncias, permanecendo em relações semânticas particulares entre si por meio das partes do texto e de texto para texto;

O *significado orientacional*, também chamado de interpessoal ou atitudinal, constrói nossa atitude orientacional em relação a destinatários e públicos presentes e potenciais, e em relação ao conteúdo apresentacional do nosso discurso, no que diz respeito às relações e avaliações sociais a partir de um ponto-de-vista particular, através das partes do texto e de texto para texto. Este tipo de significado inclui a linguagem da formalidade / intimidade, *status* e relações de poder. Atos de fala, tais como promessa, ameaça, piadas, insultos, pedidos, exigências, ofertas etc.; posturas avaliativas em relação à normalidade, normatividade, seriedade, etc.; construção de alianças, oposições, etc. entre uma teoria ou ponto-de-vista sobre uma questão e outras avaliações disponíveis na comunidade.

¹ Tradução nossa dos termos *presentacional*, *orientational* e *organizational*, apresentados por Lemke (1995).

O *significado organizacional* lida com a construção das relações entre os elementos do discurso em si, de modo que seja interpretável por sua estrutura (constituente, relações parte e todo), textura (continuidades e similaridades com diferenças dentro destas) e organização informacional e proeminência relativa por meio das partes do texto e de texto para texto (LEMKE, 1995, p. 41-42).

Vale ressaltar aqui que, ao propor o uso desses dispositivos analíticos apontados por Lemke, em conjunto com conceitos teóricos bakhtinianos, para a análise dos dados deste trabalho, pretende-se construir um referencial teórico que traga contribuições que contemplem tanto questões de cunho sócio-ideológico (mais amplas), quanto questões de cunho linguístico-discursivo (mais específicas), para a compreensão do uso dos gêneros nas práticas sócio-discursivas.

Por meio dessa síntese, buscamos construir um caminho possível para compreender os múltiplos meios de configuração e construção de significados dos gêneros digitais. E, além do aspecto da construção multimodal, podemos apontar uma outra característica precípua dos gêneros digitais: a construção de práticas colaborativas de escrita.

Prática colaborativa de escrita: o uso do gênero digital MSN Messenger para construção de um jornal virtual

Allen, Atkinson e Morgan (1997, p.70) nos chamam a atenção para o aspecto sociointeracional das práticas colaborativas de escrita (doravante, PCE). Para esses autores, as PCE se constituem por meio de colaboradores “que produzem um documento compartilhado, engajando-se numa interação substantiva sobre o documento e compartilhando o poder e a responsabilidade de tomada de decisões sobre ele”.

Seguindo essa perspectiva, Moraes e Paz-Klava (2004) apontam que a interação nas PCE é algo relacional, ocorrendo entre os próprios indivíduos ou entre eles e o contexto em que se inserem ou agem. As autoras chamam, então, a atenção para duas questões cruciais: de um lado, temos a potencialidade técnica de determinados meios, o que proporciona o surgimento dos próprios gêneros digitais; do outro, a atividade humana, em que o usuário age sobre esses meios.

Nesse sentido, as PCE se constroem por meio da interação entre sujeitos que, ao fazerem uso da forma escrita, como é o caso da nossa pesquisa, são (re)conhecidos pelo(s) outro(s) por meio da leitura do que escreveram,

buscando, com a informação do(s) outro(s), construir um conhecimento que, por sua vez, será transformado também em informação para ser disponibilizada para o(s) outro(s).

Isso é particularmente importante para a produção de um jornal virtual, por exemplo, uma vez que, nesse tipo de atividade, devido a todo o aparato tecnológico interativo entre os participantes, a colaboração se dá na interação, ao mesmo tempo em que a interação se constitui na / pela colaboração, no trabalho articulado entre sujeitos, e não no simples aglomerado de pessoas que trabalham individualmente. Em outras palavras, os participantes não se isolam para realizar atividades de forma individual, mas se mantêm engajados numa tarefa compartilhada que é construída e mantida pelo / para o grupo como tal. A colaboração e o compartilhamento social daquilo que é entendido pelo grupo como relevante ou necessário se tornam, portanto, fenômenos centrais das PCE.

Ao procurar pensar os gêneros digitais como meios para a realização de PCE, estamos buscando criar artefatos, ambientes e atividades mais eficientes que melhorem as práticas de construção de significado em grupo. Mas o que torna os gêneros digitais um meio, de fato, eficiente e relevantemente diferente de outros meios de comunicação tradicionais para a realização de um trabalho colaborativo de escrita?

Primeiramente, podemos dizer que os gêneros digitais, como o *MSN Messenger*, são reconfiguráveis. Suas representações são dinâmicas: é fácil, por exemplo, inserir e mover textos, gráficos, figuras, fotos, áudios e vídeos a qualquer momento, o que pode ajudar bastante na sugestão e / ou correção conjunta de produção textual.

Outro ponto importante que nos chama a atenção é o fato de que, assim como na interação face a face, alguns gêneros digitais, como o *MSN Messenger*, apresentam um tipo de comunicação síncrona que se caracteriza pela rapidez e expressividade da informação. Diferenciam-se, contudo, da interação face a face, pela distribuição mais simétrica na suas trocas de turnos, havendo, com isso, menos interrupções e mais equidade na tomada de decisão entre os interactantes, o que é particularmente importante, sobretudo, para os alunos mais tímidos.

Além disso, podemos também observar uma relativa independência de tempo e espaço na comunicação, o que permite aos usuários escrever e receber mensagens a qualquer hora do dia e de qualquer computador conectado à Internet. Isso se torna bastante relevante para grupos cujos integrantes, por exemplo, residem em lugares distantes uns dos outros.

Levando, portanto, em consideração os aspectos acima mencionados acerca do uso do *MSN Messenger* para a produção de PCE, o presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo empírico com um grupo de alunos de uma escola pública de Ensino Médio de Campinas, conforme é descrito na seção seguinte.

A construção colaborativa de um jornal digital: relato de uma experiência

Os sujeitos e o contexto de pesquisa

Este trabalho é um breve recorte na minha pesquisa de doutorado,² na qual venho trabalhando na elaboração de um jornal virtual na Internet com um grupo de dezesseis alunos e um professor do Ensino Médio de uma escola estadual localizada no município de Campinas – SP.³

Semanalmente, reunimo-nos com esses alunos e o professor em uma das salas de aula da escola, onde discutimos como foi o trabalho dos alunos ao longo da semana anterior e a pauta dos assuntos e notícias a serem abordados no jornal virtual na semana seguinte. E, para a realização das atividades do jornal digital, os alunos dispõem, na própria escola, de um pequeno laboratório de informática com cinco computadores e *Internet* de banda larga.

Os dezesseis alunos, então, criaram um *site*⁴ na *Internet* para a divulgação de notícias relativas à sua escola e à comunidade local. Todo o processo de produção das notícias a serem expostas no jornal virtual tem sido realizado por meio do uso do *e-mail*, do *MSN Messenger* e de *sites* de busca e bibliotecas digitais. Esses alunos, responsáveis pela criação do jornal virtual, compõem, então, o “corpo editorial” do jornal, que é atualizado semanalmente. Para a realização das várias atividades necessárias para a produção do jornal, esses alunos foram agrupados da seguinte forma:

² A minha pesquisa de doutorado, intitulada “Gêneros digitais em práticas colaborativas de escrita na escola”, se encontra em andamento e está inserida na área de Linguística Aplicada do Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP.

³ Após explicitar os objetivos e a natureza da pesquisa, a diretora da escola em questão assinou um termo de autorização para a realização de pesquisas com os alunos e professores (reuniões, entrevistas, videogravações e notas de campo) em uma das salas de aula e no laboratório de informática da escola.

⁴ O jornal virtual criado pelos alunos da escola se encontra no *site*: www.zimbaoonline.tk.

- um aluno é responsável pela criação e manutenção do *site* (diagramação e formatação dos textos, formato e tamanho dos arquivos, *layout* da página, cores, inserção dos conteúdos na página – textos, imagens, sons, vídeos – inserção de *links* para acesso a outras páginas e ícones para realização de enquetes sobre determinados assuntos com os usuários leitores do jornal virtual);
- o grupo maior (dez alunos) é responsável pela produção textual propriamente dita. Esses dez alunos foram subdivididos em três subgrupos. Cada subgrupo tem o seu líder, que organiza a produção de duas formas: primeiramente, cada subgrupo realiza pesquisas sobre as notícias de cuja exposição no *site* são responsáveis (por meio de pesquisas em *sites* de busca na Internet ou buscando possíveis assuntos a serem tratados no jornal por meio de entrevistas e reportagens na região); depois, cada subgrupo trabalha de forma colaborativa *offline* (por meio de conversas presenciais entre os alunos) ou *online*, fazendo uso do *MSN Messenger*;
- um outro grupo (composto por três integrantes, sendo um o líder) é responsável não só por fazer a revisão dos textos mas também por outros recursos multimodais (vídeos, imagens, sons, fotos, etc.) a serem expostos no jornal virtual.

Análise da construção coletiva de sentidos nas interações mediadas pelo *MSN Messenger*

Na tentativa, então, de exemplificar a aplicabilidade dos dispositivos teórico-analíticos discutidos acima (ver a segunda seção), apresento abaixo uma breve análise de uma conversa realizada no *MSN Messenger* entre mim (pesquisador) e três alunos que compõem um dos subgrupos da produção do jornal virtual da escola. Nessa interação, que serve como um recorte ilustrativo para a análise das questões apontadas neste estudo, é possível notar o modo como os alunos coconstroem significados ao fazerem comentários acerca de uma das matérias que foi publicada no jornal na semana seguinte à conversa.

Conversa no MSN Messenger⁵ – grupo da produção II – 13/08/08

Pesquisador: E aí, pessoal, o que vocês estão pensando para trabalho de vocês?

Marcos: oi gente. Tô com uma ideia legal sobre a materia da Amazônia.

Que tal colocar com titulo “Amazônia à venda! Quem quer comprar?”

Joana: gostei. legal!!! ta bem chamativo!

Renata: gostei tb. mas podia ser no final... acho q só quem comprar.

“Amazônia à venda! Quer comprar?” é mais chamativo!

Joana: ficou bom. mas e aí? Tô pensando no começo. Pensei em começar

falando do tamanho da amazonia e dizer o tamanho que tão vendendo...

se lá.???

Marcos: eu estava olhando na net e vi 2 mapas. Um que mostra como ele era e outro quantas terras já foram vendidas lá pelo sueco...

Joana: entendi. A gente podia começar colocando os dois mapas na matéria comparando.. ou um videozinho falando da compra.

Renata: acho q o mapa ia ficar mais legal. Vou escrever o que eu pesquisei aqui e depois mando pra vcs. E o que vcs fizerem mandem pra mim. Tem até 5 feira pra mandar pra revisão.

Marcos: blz.

Joana: ta bom.

O trecho acima nos possibilita observar o modo como se dá a fase inicial da construção colaborativa de um texto entre os alunos de um dos subgrupos da produção do jornal virtual da escola. É possível perceber que a troca de turno entre os interactantes ocorre de forma relativamente simétrica e distribuída, uma vez que todos os três alunos trazem contribuições para o processo de produção do texto a ser publicado no jornal. Isso ajuda a corroborar a ideia de que o *MSN Messenger*, conforme apontamos, pode contribuir para uma participação mais equânime e também revelar posicionamentos sociointeracionais relevantes para o trabalho em grupo dos alunos (ver a segunda seção).

Buscando trazer à tona os construtos bakhtinianos discutidos acima, é possível inferir que os interactantes envolvidos se engajam numa atividade dialógica, uma vez que essa atividade se constitui como um elemento

⁵ Por questões éticas, utilizamos pseudônimos para os alunos que participam da conversa em questão; quanto ao texto da conversa, não fizemos qualquer edição, mantendo na íntegra as falas dos interactantes.

representativo das relações discursivas que se estabelecem entre os participantes nos processos discursivos instaurados historicamente pelos sujeitos. Esses processos, portanto, se constituem em “contextos que não estão simplesmente justapostos, como se fossem indiferentes uns aos outros; encontram-se numa situação de interação e de conflito tenso e ininterrupto” (BAKHTIN, 1981[1929], p. 96). Nesse sentido, podemos dizer que cada interactante é dotado de uma responsividade ativa que garante a materialização da compreensão; aquele que fala ou escreve (locutor / produtor) interage com quem escuta ou lê (interlocutor / receptor), estabelecendo, assim, uma parceria no ato pleno de comunicação. Portanto, todo enunciado pode ser considerado como uma resposta a outros enunciados. Isso faz com os participantes tenham mesmo estatuto num movimento de responsividade, daí seu caráter dialógico.

Numa análise mais detalhada do trecho acima, é possível fazer uso dos dispositivos analíticos que constituem o gênero digital apresentado acima. Apropriando-se das metafunções de Lemke (1995, 1998a), podemos dizer que o nível *organizacional*, o que Erickson (1997) e Crowston (1996) chamam de *forma* do gênero, lida com a construção das relações entre os elementos do discurso em si, em especial na sua organização informacional. No exemplo acima, observamos que o gênero digital *MSN Messenger* apresenta, conforme foi apontado, uma estrutura semelhante a uma conversa, embora haja uma distribuição de turnos mais equânime entre os interactantes. Um dos alunos (*Marcos*) inicia a interação sugerindo uma determinada ideia para o título da matéria do jornal virtual da escola, que é seguida com aprovações e sugestões pelas duas outras interactantes, sem qualquer sobreposição de vozes ou interrupção na tomada de turnos. Trata-se, portanto, de um tipo de interação em que os alunos, embora estejam fisicamente distantes uns dos outros, conseguem, assim como numa interação face a face, interagir entre si de forma síncrona.

O nível *apresentacional*, que corresponde ao que os demais autores supracitados chamam de *conteúdo* ou *tema* do gênero, é a função da linguagem, segundo Lemke (1995, p. 41), usada para apresentar as conjunturas, para dizer o que está acontecendo; apresenta processos, atividades e relacionamentos; define entidades, classifica-as, determina-lhes atributos. No texto acima, é possível observar que tal metafunção ocorre em dois momentos nos quais os interactantes apresentam uns para os outros suas ideias (o conteúdo temático) a respeito do assunto sobre o qual querem escrever: o primeiro momento se dá, logo no início, quando *Marcos* sugere um título para a matéria do jornal,

baseado em um assunto muito apontado pela mídia: a venda de terras na Amazônia; o segundo, quando *Joana e Marcos*, depois de o grupo já ter decidido sobre o título, sugerem cada qual uma possibilidade de montagem do texto, comparando, por meio de dois mapas encontrados na Internet, o tamanho da Amazônia e todas as partes que já foram vendidas.

Ainda nessa parte, poderíamos também apontar para o que Lemke (1998a, p. 284) chama de “autoria multimídiaática” colaborativa, em que o textual, de acordo com a sugestão dos alunos, se conecta a figuras (mapas), o que faz com que a linguagem seja codesenvolvida com um outro modo de construção de significado (o visual), criando, com isso, o que o autor classifica como um *gênero multimidiático*.

Finalmente, o nível *orientacional*, equivalente ao que Erickson (1997) e Yates, Orlikowski e Rennecker (1997) tratam como *intenção comunicativa / social* do usuário ao fazer uso de um determinado gênero, é a metafunção que constrói nossa atitude em relação a públicos presentes e potenciais, e em relação ao conteúdo apresentacional do nosso discurso, no que diz respeito às relações e avaliações sociais a partir de um ponto-de-vista particular (LEMKE, 1995). Tal visão nos remete aqui à visão dialógica bakhtiniana de discurso, em que dialogismo é entendido como um elemento representativo das relações discursivas que se estabelecem entre o *eu* e o *outro* nos processos discursivos instaurados historicamente pelos sujeitos, por meio de relações de poder (FOUCAULT, 1979). No texto em questão, podemos apontar também dois trechos em que isso se destaca: o primeiro, no momento em que *Renata* demonstra sua opinião em relação ao título sugerido por *Marcos*. De início, ela diz ter gostado do título, mas, logo em seguida, propõe uma pequena mudança do final, o que, por sua vez, agrada também a *Joana*; o segundo trecho em que é possível notar essa metafunção ocorre também na segunda vez em que *Renata* toma o turno: ela expressa uma opinião favorável a respeito das sugestões apresentadas por *Marcos e Joana* e, em seguida, adverte-os, por meio do uso do verbo *mandar* no imperativo, de que o texto deve ficar pronto até a próxima quinta-feira, para que seja enviado para a equipe da revisão. Tal posicionamento discursivo de *Renata* é corroborado pela relação de poder que existe entre eles. Isso porque, muito embora a interação entre eles se constitua, em princípio, de forma simétrica, *Renata*, por ser a líder do grupo, é a responsável por enviar os textos produzidos à equipe de revisão, o que a posiciona, pelo menos em determinados momentos, como alguém com mais poder de decisão e opinião no grupo.

Considerações finais

O presente trabalho visou ilustrar, a partir de um breve recorte, a complexidade da construção dos gêneros digitais no ciberespaço. Ao ter buscado trazer à tona os conceitos de gêneros, buscamos, com isso, tentar mostrar como o gênero digital *MSN Messenger* pode contribuir para a construção efetiva de práticas colaborativas de escrita no ambiente escolar.

Com base no que foi exposto, é possível perceber que os construtos teóricos bakhtinianos de dialogismo e de gêneros discursivos, os gêneros digitais, as práticas colaborativas de escrita, e os dispositivos teórico-analíticos propostos por Lemke dialogam com a análise dos dados mostrada neste trabalho.

De forma mais específica, foi possível notar, a partir da análise das trocas comunicativas acima, por exemplo, o quanto o gênero digital *MSN Messenger* possibilita aos participantes interagirem entre si de forma muito mais distributiva, equânime e dialógica (para usar o termo bakhtiniano) do que em determinados contextos de interação face a face.

Além disso, ao fazerem uso do gênero digital *MSN Messenger* para construírem seu jornal digital, pôde-se perceber que os aprendizes foram capazes de lidar e de refletir sobre algumas das características da sua situação de produção (quem é o emissor, em que papel social se encontra, em que local é produzido, a quem se dirige, em qual instituição social se produz e circula, em que momento, com qual objetivo, em que tipo de linguagem, etc.); nos seus aspectos tipológicos (a construção composicional característica do gênero); e nas capacidades de linguagem dominantes requeridas pelos participantes.

Dessa forma, ao pensar a questão dos gêneros no âmbito da produção de textos na Internet, estamos buscando, com isso, enfatizar meios que incluam uma análise dos contextos de produção, não somente nos seus aspectos tipológicos e linguísticos mas também nos seus aspectos sociais, históricos e culturais, para se chegar à reconstrução dos sentidos dos textos por meio do uso dos próprios gêneros.

Esperamos, com isso, que este estudo contribua para a reflexão de questões teóricas acerca da relação entre as novas tecnologias da comunicação e da informação e as práticas colaborativas de escrita, relação essa que, embora ainda seja muito pouco estudada no nosso meio acadêmico, pode nos ajudar a entender melhor o modo como as práticas de produção textual podem ser trabalhadas no contexto escolar.

Nesse sentido, ressaltamos aqui a importância de expandirmos pesquisas empíricas que contemplem o ciberespaço e suas múltiplas possibilidades de (re)construir significados por meio de seus múltiplos gêneros digitais. Isso talvez

torne possível promover um (re)pensar, e até uma redefinição, sobre as nossas teorias e práticas em outros contextos de uso da linguagem).

Referências

ALLEN, N. J.; ATKINSON, D.; MORGAN. What experienced collaborators say about collaborative writing. *Journal of Business and Technical Communication*. p. 70-90, 1997.

ASKEHAVE, I.; NIELSEN, A. E. Web-mediated genres: a challenge to traditional genre theory. *Working Papers*, n. 6, 2004. p. 1-50.

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: M. Bakhtin, *Estética da criação verbal*, SP: Martins Fontes, 1992. Preferível re-edição de 2003, traduzida por Paulo Bezerra. 1953/ 1979. p. 277-326.

BAKHTIN, M.; VOLOSHINOV. *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. SP: Hucitec. 1981 [1929].

BRAGA, D. B. Hipertexto: questões de produção e de leitura. *Estudos Linguísticos* XXXIV, p. 756-761, 2005.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental*. Brasília, 1998.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília, 2000.

COPE, B.; KALANTZIS, M. (Ed.). *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*. Londres: Routledge. 1999.

CROWSTON, K. *Reproduced and emergent genres of communication on the World-Wide Web*. 1996. Disponível em: <<http://crowston.syr.edu/papers/hicss97.html>>. Acesso em: 07 mar. 2008.

DEVITT, Amy J. Integrating Rhetorical and Literary Theories of Genre. *College English*, 62, p. 696-718, 2000.

ERICKSON, T. Social interaction on the net: Virtual community as a participatory genre. THIRTIETH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES. *Proceedings...* 1997. Disponível em: <www.pliant.org/personal/Tom_Erickson/VC_as_Genre.html>. Acesso em: 11 mar. 2008.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Org. e trad. de Roberto Machado. 3. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

- GRAFF, H. *The legacies of Literacy*. The American Educational Research Association. 1994.
- HALLIDAY, M.A.K., *Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*. Baltimore: University Park Press; London: Edward Arnold, 1978.
- LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. Literacy, Texts and Difference in the Electronic Age. In: LANKSHEAR, C. *Changing Literacies*. Buckingham: Open U. Press. 1997. p. 57-79.
- LEMKE, J. *Textual Politics: discourse and social dynamics*. Taylor & Francis. 1995.
- _____. Analysing verbal data: principles, methods, and problems. In: TOBIN, K.; FRASER, B. (Ed.). *International Handbook of Science Education*. London: Kluwer Academic Publishers, p. 1175-1189, 1998a.
- _____. Metamedia literacy: Transforming meanings and media. In: REINKING, D.; McKENNA, M. C.; LABBO, L. D.; KIEFFER, R. D. (Ed.). *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 1998b. p. 283–301. Disponível em: <<http://www.schools.ash.org.au/litweb/page500.html>>. Acesso em: 19 fev. 2008.
- MORAES, M.; PAZ-KLAVA, Carolina. *Comunidades interativas de aprendizagem*. Palhoça: UnisulVirtual, 2004.
- ROJO, R. H. R. O texto como unidade e o gênero como objeto de ensino de Língua Portuguesa. In: TRAVAGLIA, L. C. (Org.). *Encontros na Linguagem - Estudos Linguísticos e Literários*. 1. ed. Uberlândia, MG: EDUFU, v. único, 2006. p. 51-80.
- REY, F. L. G. A investigação qualitativa em psicologia: rumos e desafios. III SEMINÁRIO INTERNO DO CURSO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. *Anais...* Brasília, 2000.
- SHEPHERD, M.; WATTERS, C. The Functionality attribute of cybergenres. 32ND HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES. *Proceedings...* 2006. Disponível em: <<http://www.computer.org/proceedings/hicss/0001/00012/00012007.PDF>>. Acesso em: 7 mar. 2008.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330008&lng=pt. Acesso em: 7 jul. 2007.
- YATES, S.J.; SUMMER, T. Digital genres and the new burden of fixity. 30TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES (HICSS-30), *Proceedings...* Maui, HI, IEEE Press, Los Alamitos, CA. 1997.

YATES, J.; ORLIKOWSKI, W. J.; RENNECKER, J. Collaborative genres for collaboration: Genre systems in digital media. THIRTIETH ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES (HICSS '97), *Proceedings...* Maui, Hawaii, v. VI. 1997. p. 50-59.

Recebido em 03/03/09. Aprovado em 01/09/09.