

ORGANIZAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO VIRTUAL NA HOMEPAGE

ORGANIZATION OF ONLINE COURSEWARE IN HOMEPAGE

*Mercedes Fátima de Canha Crescitelli** e *Karlene Socorro da Rocha Campos***
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo: Consideramos que o conhecimento da organização sociorretórica do gênero *homepage* auxilia o *designer* instrucional a promover uma interação positiva dos participantes de cursos *online* a distância com o conteúdo pedagógico e, conseqüentemente, a promover o seu envolvimento com os processos de ensino e de aprendizagem. Neste trabalho, examinamos essa organização nas *homepages* de dez disciplinas oferecidas no curso de graduação de *Matemática – Licenciatura – Modalidade a Distância* da PUC-SP, na perspectiva sociorretórica de análise de gêneros (SWALES, 1990), na qual se consideram os propósitos comunicativos do gênero; as unidades funcionais (movimentos retóricos) que o caracterizam e as estratégias retóricas empregadas para o alcance de tais propósitos. A organização sociorretórica da informação nas *homepages* das disciplinas selecionadas revela-nos a prática social adotada pelos usuários desse gênero. Conhecer essa organização permite ao *designer* e ao professor desenvolver um *design* instrucional mais eficiente, visto que a compreensão do modo como funciona o gênero nas circunstâncias em que é produzido auxilia-os a atender às necessidades situacionais do contexto de ensino e aprendizagem, de forma que a organização do conteúdo e das atividades pedagógicas seja compreensível e corresponda às expectativas dos aprendizes.

Palavras-chave: Gênero digital; *Homepage*; Educação a Distância; Sociorretórica; Gêneros.

Abstract: *We consider the knowledge of sociorhetorical organization's homepage helps the instructional designers to promote a positive interaction between the on line courses and pedagogical contents, to promote the students' involvement with the teaching and learning processes. In this paper, we examined ten homepages subjects from Mathematics – Teaching Education courses, offered by Pontifícia Universidade Católica – SP, Brazil. The analysis was based on the sociorhetorical perspective of genre analysis (SWALES, 1990), which considers the communicative purposes of the genre; the functional units (rhetorical movements) and the rhetorical strategies employed to achieve these aims. The sociorhetorical organization information on homepages of the selected disciplines show the social practice adopted by their users. Knowing this organization may help designers and teachers to develop more efficient instructional designs because understanding how genres are produced help to meet the teaching and learning needs and the pedagogical activities comprehension.*

Keywords: *Digital genre; Homepage; Distance education; Sociorhetorical; Genres.*

* Professora associada do Programa de Estudos Pós-Graduados em Língua Portuguesa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, São Paulo, Brasil; mercedes@pucsp.br

** Professora doutora do Departamento de Português da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, São Paulo, Brasil; kcampos@pucsp.br

Introdução

Há algumas décadas vivenciamos novas formas de organização social, política, econômica e cultural, geradas pelo impacto das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas mais diversas esferas de atividades humanas. Nesse cenário, a Internet constitui um universo para as ações sociais no qual as pessoas não precisam dividir o mesmo lugar e o mesmo tempo para trabalhar, comprar mercadorias, estudar.

A Internet impactou, obviamente, a educação a distância (EAD)¹, pois os novos recursos tecnológicos que utilizamos viabilizam a existência de cursos mais interativos do que há algumas décadas. Basta lembrarmos dos cursos por correspondência ou por rádio e televisão, que vigoravam nas primeiras gerações dessa modalidade. Neles, a interação realizava-se de forma muito lenta e geralmente de modo unilateral (da instituição de ensino/ do professor para o aluno, mas não necessariamente do aluno para a instituição/ professor), ao contrário do que ocorre hoje nos cursos *online*, em que a interação entre os participantes pode ser dinâmica e estreita, possibilitada por fóruns de discussão, *chats*, web conferências, entre muitas outras opções.

Consideramos que, entre os aspectos pedagógicos a serem observados na elaboração de um curso ou disciplina *online* a distância, o *design* instrucional (ação sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de ações pedagógicas em situações didáticas específicas, para promover a aprendizagem, segundo Filatro (2004, 2008) merece toda a atenção. No *design*, precisamos atentar para o fato de que as TIC, principalmente a Internet, demandam novas estratégias de interação e ensino, que contam com variados recursos tecnológicos para viabilizar os processos de ensino e de aprendizagem.

Indiscutivelmente, são bem-vindos os estudos de diferentes temas relacionados ao *design* instrucional em educação *online*, para o desenvolvimento de práticas eficientes de ensino e aprendizagem, entre os quais está a organização do material didático na *homepage* do curso ou da disciplina. São diversas as perguntas formuladas quando se pretende elaborar material didático para essa modalidade educacional, das quais selecionamos as seguintes a título de exemplificação: que conteúdo

¹ Empregamos distintamente os termos *educação a distância* e *educação online*. Com Filatro (2004), Carr-Chellman e Duchastel (2000) e Harasim (1996), assinalamos que a *educação a distância* remete a uma modalidade de ensino e aprendizagem em que os participantes não dividem o mesmo espaço e o mesmo tempo, a qual é mediada por recursos tecnológicos, mas não depende necessariamente da comunicação *online*. A *educação online*, por sua vez, realiza-se exclusivamente por meio de tecnologias digitais, englobando hipertexto e redes de comunicação interativa, e pode ocorrer nas modalidades *presencial*, *semipresencial* e *a distância*.

pedagógico² deve ser incluído ou excluído? de que forma ocorrerão (como serão organizadas) a sequência e a estruturação do conteúdo? Que mídias serão usadas para apresentar as diferentes partes do material? Que estratégias de ensino serão utilizadas? (MOORE; KEARSLEY, 2007 [1995]).

Nossa experiência como docentes em cursos de extensão, de graduação a distância e/ou híbridos com disciplinas *online* e também como pesquisadoras do tema bem como orientadoras de pesquisas nos fez reconhecer a necessidade de empregar metodologias que promovam o envolvimento do aluno com o ambiente virtual³, com os participantes e com os materiais didáticos.

O presente trabalho insere-se em uma pesquisa mais ampla sobre práticas sociais em ambientes virtuais de aprendizagem e gêneros textuais digitais. O nosso foco aqui é a forma como se organizam a sequência e a estruturação do conteúdo nas *homepages*, com a ressalva de que não enfocamos, predominantemente, a organização da informação na *Web* da perspectiva do *design* gráfico, embora reconheçamos que esse estudo seja absolutamente necessário⁴. Nesta etapa, o objetivo é investigar como o conteúdo pedagógico foi distribuído/ organizado nas *homepages* selecionadas, considerando a perspectiva dos estudos sociorretóricos do gênero, e de que maneira essa organização contribui para o envolvimento do aluno.

1 Corpus

Para compor o *corpus*, selecionamos 10 *homepages* (portanto, extraídas de dez disciplinas diferentes) do curso de graduação de *Matemática – Licenciatura – Modalidade a distância* da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, ministradas no segundo semestre de 2012. Dessas, 6 *homepages* foram organizadas pela Divisão de Tecnologia da Informação – DTI – da PUC-SP (o professor enviava

² Neste trabalho, consideramos *conteúdo pedagógico* todo o conteúdo produzido para o processo de ensino e aprendizagem oferecido ao aluno no ambiente virtual, como plano de ensino, cronograma, material didático, exercícios etc.

³ De acordo com Lévy (2000), há uma diferença entre os termos *digital* e *virtual*, pois o ato de digitalizar uma informação precede sua virtualização. Eles se fundem em um mesmo processo, mas não são sinônimos: o *digital* consiste em codificar informações em números, tornando-as mais fluidas e mais voláteis, levando-as a ocupar uma posição “anterior a sua manifestação visível, não irreal nem imaterial, mas virtual”. Contudo, no presente trabalho, empregamos sem distinção os termos *virtual* e *digital* para nos referirmos ao ambiente da *Web*, em razão de ser esse um procedimento recorrente na literatura.

⁴ Em publicações futuras, trataremos dessa problemática.

o conteúdo para a DTI e os funcionários/ técnicos faziam a *homepage*) e 4 foram organizadas pelos próprios professores.

Já os dados que resultaram dos questionários aplicados a professores e alunos serão foco de trabalhos futuros, exceto as respostas fornecidas por eles relativas aos propósitos comunicativos percebidos, dos quais nos valem neste trabalho, ainda que brevemente.

2 Gênero como ação social tipificada recorrente: a concepção sociorretórica

A concepção sociorretórica de gênero textual define-o como ação social tipificada recorrente (MILLER, 2009a [1984], 2009b [1992]). As situações retóricas são recorrentes, e sua recorrência justifica-se não porque se repetem outras vezes e sim porque são comparáveis, análogas entre si, exigindo respostas que também são comparáveis e passíveis de analogias. A recorrência é, então, social, de natureza intersubjetiva, e não deve ser compreendida por um viés materialista. Miller enfatiza que, caso considerássemos o termo *recorrente* como sinônimo de *repetição*, seríamos induzidos a generalizações científicas.

No centro de cada situação retórica, está a exigência que norteará as ações humanas. Não se trata de um fator individual, mas de uma forma de conhecimento social, responsável por “socializar os conceitos de intenção e propósito, ligando motivação à convenção e à expectativa” (MILLER, 2009, p. 15). Em outros termos, são as exigências do contexto situacional que requerem um determinado propósito; desse modo, espera-se que as ações realizadas em forma de gêneros textuais atendam às demandas percebidas em uma situação comunicativa recorrente.

Os gêneros criam *fatos sociais*, que consistem em ações realizadas pela linguagem, as quais precisam ser balizadas como verdadeiras pelas pessoas, pois elas irão reger a maneira como se comportam em uma situação (BAZERMAN, 2009a [2004], 2009b [1994]). Os fatos sociais só existirão efetivamente se forem compartilhados por um número significativo de indivíduos em uma determinada situação.

Na verdade, os gêneros são, para Bazerman (2009a [2004], 2009b [1994]), fatos sociais configurados em formas de comunicação padronizadas, empregadas em situações também padronizadas. Por conta dessas padronizações, atribuímos sentido às circunstâncias e organizamos as informações que devemos fornecer em um dado contexto: em uma situação em que nos candidatamos a um emprego, por exemplo, por se tratar de uma situação tipificada, sabemos os procedimentos que devemos adotar: apresentar nossas qualificações profissionais, falar de nossa experiência no cargo pretendido, demonstrar disposição para trabalhar em equipe, ser polido com o entrevistador, evitar termos informais etc.

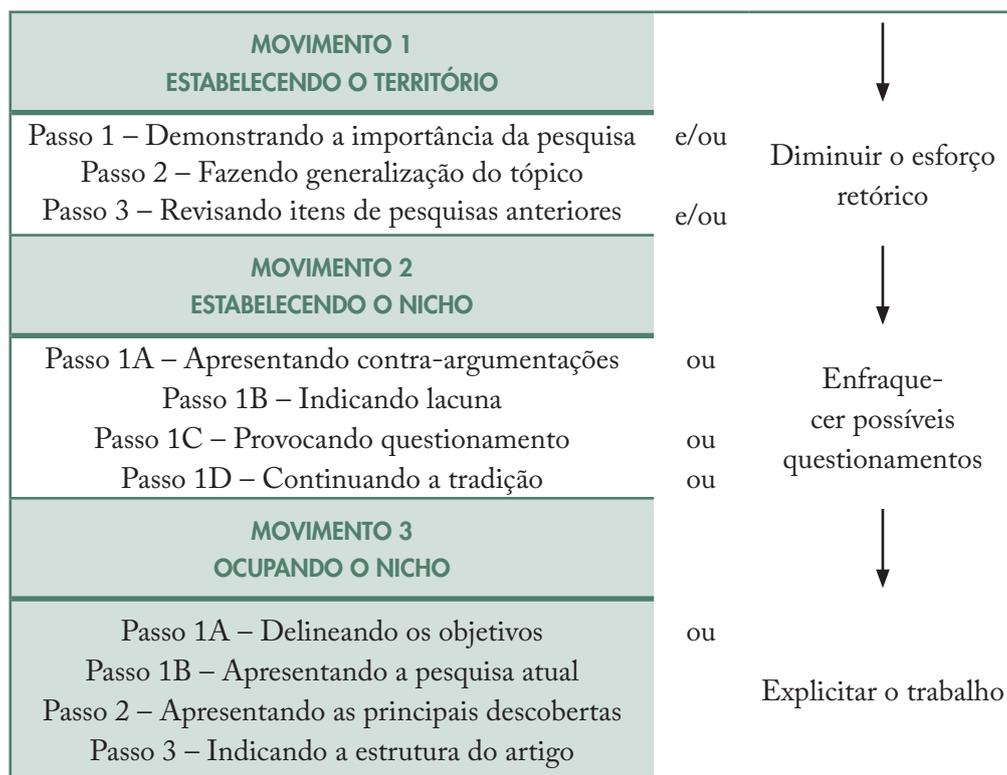
Nas situações de interação, sinalizamos aos nossos interlocutores como devemos nos portar, por meio de pistas de contextualização que ajudam a identificar, entre outros elementos, o gênero textual do evento que está ocorrendo.

Acreditamos que o conhecimento da organização sociorretórica do gênero *homepage* auxilia o *designer* instrucional ou professor a promover a interação produtiva dos participantes de cursos *online* a distância com o conteúdo pedagógico e, conseqüentemente, viabiliza o seu envolvimento com os processos de ensino e aprendizagem. Assim, consideramos que, ao se conscientizar dos procedimentos e recursos adotados nessa organização, o profissional pode produzir uma *homepage* mais voltada para os interesses de seus usuários (professores e alunos), valendo-se de estratégias linguísticas, textuais e discursivas que venham ao encontro dos propósitos comunicativos do gênero.

3 Modelo CARS de análise de gêneros

O interesse de Swales (1990) por uma abordagem de gênero que lhe permitisse caracterizar traços convencionais em um gênero com base em fatores socioculturais e históricos leva-o a elaborar o modelo *Creating a Research Space – CARS* (cf. Quadro 1, adiante), com base nos movimentos retóricos (*moves*) recorrentes, que expressam a organização retórica da informação em introduções de artigos de pesquisa em diversas áreas do conhecimento. Segundo o teórico, em cada um dos movimentos expressa-se um propósito comunicativo do autor, que, para alcançá-lo, segue alguns passos (*steps*), estratégicos. Os propósitos comunicativos de cada um dos movimentos devem ser/ estar estreitamente articulados ao propósito comunicativo do gênero, como foi enfatizado por Bhatia (1993, p. 30), que afirmou:

(...) assim como cada gênero tem um propósito comunicativo ao qual tende a servir, de forma similar cada movimento traz em si uma intenção que é sempre subserviente ao propósito comunicativo global do gênero. Para realizar uma intenção comunicativa particular em cada movimento, o escritor pode utilizar diversas estratégias retóricas.



Quadro 1: Modelo CARS de 1990

Fonte: Swales (1990, p. 141)

Para examinarmos a organização sociorretórica das *homepages* selecionadas na perspectiva de Swales (1990), precisamos considerar: os propósitos comunicativos; as unidades funcionais (movimentos retóricos) que os caracterizam; as estratégias retóricas (passos e estilo) empregadas para o alcance desses propósitos.

O autor concebe o *propósito comunicativo* como um dos critérios essenciais para que um evento de comunicação seja classificado como gênero. Tal evento configura-se como algo compartilhado por uma comunidade discursiva e que vem ao encontro de uma exigência gerada por uma situação recorrente, isto é, ele não é determinado por um exemplar único do gênero. Para compreender o gênero, precisamos estudar o contexto em que é produzido, o que inclui, obviamente, conhecermos bem a comunidade discursiva que o utiliza.

Já os *movimentos estruturais*⁵ correspondem à estrutura convencionalizada que os gêneros assumem para realizar os propósitos comunicativos, ou seja, os propósitos refletem-se nesses movimentos, que apresentam as partes constituintes do gênero. Embora esses movimentos sejam convencionalizados, isso não quer dizer

⁵ Cf. os movimentos 1, 2 e 3 constantes no Quadro 1.

que sejam fixos, pois a estrutura do gênero é marcada por variações retóricas. Os *movimentos* referem-se a um trecho de discurso que pode englobar uma ou mais sentenças, desde que apresente uma função comunicativa específica (trata-se das informações recorrentes de um gênero).

As *estratégias retóricas*⁶, por sua vez, referem-se à ordem de apresentação dos conteúdos (passos) e ao estilo (seleção vocabular, nível de linguagem etc.) adotado pelos usuários de um gênero, configurando as regularidades ou práticas recorrentes que o constituem. De acordo com Askehave e Nielsen (2004), geralmente não há uma correlação estreita entre um movimento e uma estratégia retórica, mas textos pertencentes a um gênero frequentemente apresentam estratégias similares. As autoras reforçam que pode haver variações na escolha de estratégias retóricas pelos usuários dos gêneros textuais. Os *passos* são unidades discursivas menores do que os movimentos e consistem em estratégias retóricas utilizadas na realização dos movimentos. Um texto apresenta, então, um conjunto de movimentos e estratégias retóricas que, articulados, constituem a estrutura da informação (MOTTA-ROTH, 1995).

Swales (1990) observa que os movimentos e os passos nem sempre ocorrem na ordem em que apareceram no modelo que ele construiu (Quadro 1) e reforça que nem todos os passos são obrigatórios, como também pudemos concluir com a análise das 10 *homepages* selecionadas. Mas é importante esclarecer que a variação não chega a “desconfigurar” um gênero, em razão de sua estabilidade relativa: trata-se de um evento comunicativo que fortemente sofre influências do contexto em que se realiza.

Partindo desses princípios teóricos, Campos (2014) postulou que uma determinada organização sociorretórica da informação resulta no que ela denominou *percurso persuasivo* particular, que é norteado pela articulação dos propósitos comunicativos dos movimentos, aspecto que retomaremos ao apresentar o Quadro 6, adiante. Nessa ótica, o responsável por organizar as informações na *homepage* de um curso ou disciplina *online* poderá articular os propósitos dos movimentos do gênero em prol de maior envolvimento do aluno com o conteúdo pedagógico apresentado.

⁶ Cf. os passos no Quadro 1.

4 Propósitos comunicativos, movimentos e passos do gênero *homepage* de disciplina a distância

Os professores e os alunos que responderam aos questionários concordaram quanto aos propósitos comunicativos primários e secundários das *homepages* (tanto as organizadas pela DTI quanto as organizadas pelos docentes). Segundo eles, os propósitos são (Quadro 2):

PROPÓSITO PRIMÁRIO	Apresentar a disciplina ao aluno, auxiliando-o a obter informações sobre o funcionamento das atividades e sobre o conteúdo a ser ministrado
PROPÓSITOS SECUNDÁRIOS	Consolidar a imagem da instituição Motivar o envolvimento com o processo de ensino e aprendizagem

Quadro 2: Propósitos comunicativos – *homepages* DTI e professores

Fonte: elaborado pelas autoras

Os *propósitos primários* são construídos com base nos objetivos particulares dos usuários do gênero: (objetivo dos professores) promover a construção do conhecimento e (objetivo dos alunos) construir conhecimento. Já os *propósitos secundários* são construídos com base nas práticas que se instituem no contexto de produção do gênero: é interesse da instituição consolidar-se como promotora de uma educação de excelência, tanto presencial quanto a distância. Para tanto, é fundamental motivar o aluno (que normalmente está acostumado com a interação face a face em aulas presenciais) a envolver-se com o processo de ensino e aprendizagem na modalidade de EAD.

Para alcançar os propósitos primários e secundários, os produtores do gênero realizam movimentos e passos retóricos. Na análise dos padrões retóricos adotados pela DTI e pelos professores que organizaram a informação em suas *homepages*, concluímos que há pontos em comum configurados como recorrências do gênero *homepage* no curso de graduação a distância de *Matemática* da PUC-SP. Contudo, também há diferenças na quantidade de movimentos retóricos e passos.

Nas 4 *homepages* organizadas pela DTI, as informações são distribuídas em 2 colunas (Figura 1, adiante). Essa distribuição e a posição das informações são regulares, por isso dizemos que são recorrências, que levam à configuração de um padrão. O padrão retórico de 7 movimentos (cf. Quadro 3, adiante) e 14 passos (Quadro 5, adiante) funciona como mapa da organização da informação: nele, cada movimento realiza um propósito comunicativo particular, que se articula ao propósito comunicativo do gênero, que é apresentar a disciplina aos alunos.

Já nas *homepages* organizadas pelos professores, há 6 movimentos e 17 passos. Das 6 *homepages* construídas pelos docentes que foram analisadas, 3 apresentam 3 colunas e 3 apresentam 2 colunas (Figura 2, adiante).

Figura 1: *Homepage* da DTI

Fonte: <http://moodle2012.pucsp.br/course/view.php?id=948>. Acesso em 10/07/13

ALTO DA HOMEPAGE	
<i>Identidade da instituição, do curso, da modalidade educacional e do bloco em que se localiza a disciplina</i>	
MOVIMENTO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL	
COLUNA 1	COLUNA 2
<p style="text-align: center;"><i>Palavra do professor</i></p> <p>Compõe-se de três categorias: <i>avaliação, cronograma e plano de ensino</i>. A categoria <i>avaliação</i> apresenta o peso das avaliações realizadas ao longo do curso: prova presencial corresponde a 60% do total da média de aprovação e atividades a distância correspondem a 40% do total dessa média</p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 2 – DESTAQUE DE ASPECTOS DA DISCIPLINA</p>	<p style="text-align: center;"><i>Identificação da disciplina e do professor</i></p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 4 – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA E DO PROFESSOR</p>
<p style="text-align: center;"><i>Navegação</i></p> <p>Apresenta os tópicos que levam às páginas do curso do usuário (acesso à página inicial do curso; ao perfil do usuário; à página de outras disciplinas; ao espaço de alunos; ao espaço de professor, entre outros)</p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 3 – APRESENTAÇÃO DO MENU DE NAVEGAÇÃO</p>	<p style="text-align: center;"><i>Saudação</i></p> <p>Usa-se a expressão <i>Seja bem-vindo!</i> para criar sensação de acolhimento</p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 5 – ESTABELECIMENTO DE APROXIMAÇÃO COM O USUÁRIO</p>
<p style="text-align: center;"><i>Configurações</i></p> <p>Explicita tópicos de configuração (relatório de notas e configuração do perfil para alunos; administração do curso para professores, entre outros)</p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 3 – APRESENTAÇÃO DO MENU DE NAVEGAÇÃO</p>	<p style="text-align: center;"><i>Orientações gerais</i></p> <p>Traz um texto com orientações gerais sobre a dinâmica da disciplina</p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 5 – ESTABELECIMENTO DE APROXIMAÇÃO COM O USUÁRIO</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Estabelecimento de contato</i></p> <p>Possibilita que os participantes entrem em contato com o professor</p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTO 5 – ESTABELECIMENTO DE APROXIMAÇÃO COM O USUÁRIO</p>

Quadro 3: Distribuição da informação na homepage da DTI
[Continua]

ALTO DA HOMEPAGE <i>Identidade da instituição, do curso, da modalidade educacional e do bloco em que se localiza a disciplina</i> MOVIMENTO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL	
COLUNA 1	COLUNA 2
	<i>Detalhamento do conteúdo</i> Mostra os temas dos conteúdos a serem estudados ao longo da disciplina MOVIMENTO 7 – APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO

Quadro 3: Distribuição da informação na homepage da DTI

[Continuação]

Fonte: elaborado pelas autoras

Matemática - Licenciatura
 Você acessou como Karlene
 Português - Brasil (pt_br)

Sair Meus cursos Meu perfil Manual do Usuário Site da Universidade Plugins e Downloads Reserva de Laboratórios

Home Page ▶ Meus cursos ▶ AED-CML-2012-2

Agenda do Curso
CURSO DE MATEMÁTICA - LICENCIATURA - EaD
ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS- 4º período - bloco 3

😊 SEJA BEM-VINDO! 😊

Esse espaço servirá para nossas trocas de informação, além de que os textos, aulas e atividades serão encaminhadas por meio deste ambiente. Espero de todos dedicação e empenho, além de assiduidade, importantes para um bom acompanhamento da disciplina. Neste tópico inicial, logo a seguir deste sumário, você tem acesso ao Cronograma, ao Plano de ensino, a um Fórum de discussão e a um Diálogo de discussão, para que você possa solicitar todos os esclarecimentos necessários quanto às ferramentas do ambiente ou dificuldades de conteúdo. Informamos que no Fórum, todos têm acesso às informações nele contidas. Se você quiser enviar uma mensagem à professora, sem que os colegas tenham acesso, você pode utilizar "enviar mensagem", ou o Diálogo; a vantagem em utilizar o Diálogo é que você pode anexar arquivos. O importante é utilizar sempre ferramentas do moodle para que toda comunicação fique gravada no ambiente. Para que todos os arquivos possam ser abertos é necessário permitir popup.

Em cada Semana, você encontra um texto, uma atividade de avaliação e, eventualmente, um ou mais, arquivos que complementam o estudo, que devem ser acessados quando orientado no texto.

As Atividades de avaliação irão compor a parte da nota referente ao estudo à distância (40%). Mantenha as atividades em dia, além de se empenhar na resolução de cada atividade e enviá-la no devido prazo, para não comprometer o seu acompanhamento e rendimento, embora não seja impedido o envio de atividades atrasadas. Salientamos que os arquivos das atividades de avaliação podem ser digitados (word, excel) ou escaneados para depois serem enviados por meio de uma ferramenta que permite o envio de um único arquivo. Por esse motivo é importante que você confira o arquivo antes de enviá-lo. No final de cada semana você tem acesso a essa ferramenta.

Ao final do período, teremos uma avaliação presencial sobre todo o conteúdo estudado, que corresponde a 60% da nota final. A data desta avaliação é 8 de dezembro. Qualquer alteração em relação a essa data, caso exista, será divulgada com antecedência e você será informado por mensagem ou Fórum.

Desejo que todos nós possamos alcançar os objetivos visados nessa disciplina. 🍀

CRONOGRAMA

Semana 1	29/10 - 04/11	Noções iniciais e Organização dos dados
Semana 2	05/11 - 11/11	Distribuição de frequências
Semana 3	12/11 - 18/11	Moda e Média
Semana 4	19/11 - 25/11	Mediana e Quartis
Semana 5	26/11 - 02/12	Variância e Desvio padrão
Semana 6	03/12 - 09/12	Semana de estudo e Prova presencial dia 8 de dezembro

26 novembro - 2 dezembro

VARIÂNCIA E DESVIO PADRÃO

Nesse quinto tópico, abordamos duas medidas de dispersão: variância e desvio padrão. Atente para a representação dessas medidas que, dependendo do conjunto de dados ser proveniente de uma população, ou amostra, têm cálculos e representações diferentes.

Estude com atenção o texto disponibilizado, resolvendo as situações propostas antes de acessar as respostas. Assista às aulas quando orientado no texto a fim de complementar o estudo.

Resolva com atenção a atividade de avaliação antes de enviá-la. Não esqueça de nosso contrato didático em relação ao número de casas decimais, nos cálculos e nas respostas, e também não esqueça de colocar as unidades nas respostas.

[📄 Texto 6. Variância e Desvio padrão](#)
[📺 Aula 12. Variância e Desvio padrão](#)
[📄 Atividade de avaliação 5](#)
[📁 Ferramenta de envio da Atividade de avaliação 5](#)

Figura 2: Homepage do professor

Fonte: <http://moodle2012.pucsp.br/course/view.php?id=990>. Acesso em 10/07/13

Nas *homepages* dos professores, encontramos os procedimentos reunidos no Quadro 4:

ALTO DA HOMEPAGE		
<i>Identidade da instituição e da modalidade educacional</i> [presente nas 6 <i>homepages</i>]		
<i>Identidade do curso</i> [presente em 2 <i>homepages</i>]		
MOVIMENTO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL		
COLUNA 1	COLUNA 2	COLUNA 3
<p><i>Navegação</i></p> <p>Apresenta os tópicos que levam às páginas do curso do usuário (página inicial do curso; perfil do usuário; página de outras disciplinas; espaço de alunos; espaço do professor) [nas 6 <i>homepages</i>]</p> <p>MOVIMENTO 2 – APRESENTAÇÃO DO MENU DE NAVEGAÇÃO</p>	<p><i>Identificação do bloco em que se insere a disciplina</i> [em 2 <i>homepages</i>]</p> <p>MOVIMENTO 3 – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA E DO PROFESSOR</p>	<p><i>Comentários do professor</i></p> <p>Apresenta em destaque comentários do professor sobre algum aspecto da disciplina ou, ainda, alguma pergunta sobre o andamento das atividades [em 1 <i>homepage</i>]</p>
<p><i>Configuração</i></p> <p>Explicita tópicos de configuração (relatório de notas e configurações do perfil para alunos; administração do curso para o professor, entre outros) [nas 6 <i>homepages</i>]</p> <p>MOVIMENTO 2 – APRESENTAÇÃO DO MENU DE NAVEGAÇÃO</p>	<p><i>Identificação do professor</i> [em 5 <i>homepages</i>: 1 delas traz somente a fotografia, sem indicar o nome. A 6ª traz o nome como sendo parte do texto de orientações gerais sobre a disciplina]</p> <p>MOVIMENTO 3 – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA E DO PROFESSOR</p>	<p><i>Pesquisa em fóruns da disciplina</i></p> <p>Apresenta ferramenta para que os usuários realizem pesquisas rápidas em fóruns [em 1 <i>homepage</i>]</p>
<p><i>Usuários online</i></p> <p>Permite a visualização dos usuários que estão online [em 3 <i>homepages</i>: 2 na primeira coluna e 1 na terceira coluna]</p>	<p><i>Identificação da disciplina</i> [nas 6 <i>homepages</i>]</p> <p>MOVIMENTO 3 – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA E DO PROFESSOR</p>	<p><i>Últimas mensagens publicadas no fórum</i></p> <p>Apresenta em destaque as últimas mensagens postadas no fórum de notícias [em 1 <i>homepage</i>]</p>

Quadro 4: Distribuição da informação NA homepage dos professores [Continua]

ALTO DA HOMEPAGE		
<i>Identidade da instituição e da modalidade educacional</i> [presente nas 6 <i>homepages</i>]		
<i>Identidade do curso</i> [presente em 2 <i>homepages</i>]		
MOVIMENTO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL		
COLUNA 1	COLUNA 2	COLUNA 3
	<p><i>Orientações gerais</i></p> <p>Traz um texto com orientações iniciais sobre a dinâmica da disciplina [nas 6 <i>homepages</i>]</p> <p>MOVIMENTO 4 – ESTABELECIMENTO DE APROXIMAÇÃO COM O USUÁRIO</p>	<p><i>Relatório de atividades recentes</i></p> <p>Apresenta as últimas atividades realizadas pelo usuário [em 1 <i>homepage</i>]</p>
	<p><i>Cronograma</i></p> <p>Apresenta o cronograma das atividades a serem realizadas ao longo da disciplina [nas 6 <i>homepages</i>]</p> <p>MOVIMENTO 5 – DESTAQUE DE ASPECTOS DA DISCIPLINA</p>	<p><i>Mensagens</i></p> <p>Possibilita a visualização de mensagens enviadas pelos participantes do curso [em 1 <i>homepage</i>]</p>

Quadro 4: Distribuição da informação NA homepage dos professores [Continuação]

Fonte: elaborado pelas pesquisadoras

Em relação aos passos retóricos de cada um dos movimentos em ambas as *homepages*, apresentados no Quadro 5 (adiante), temos a configuração detalhada a seguir.

O movimento 1 – identificando o responsável – é realizado por dois passos nas *homepages* organizadas pela DTI e por três passos nas organizadas pelos docentes. Nessa última, além da *apresentação do logotipo da Instituição* e da *explicitação da modalidade do curso (a distância)*, há a *preocupação de indicar o nome do curso*: Matemática – Licenciatura – Modalidade a Distância.

O movimento 2 é diferente nas duas *homepages*. Nas da DTI, é o responsável por *destacar aspectos da disciplina*, sendo realizado por três passos: *apresentação da composição da avaliação da disciplina*, *apresentação do cronograma* e *apresentação do plano de ensino*. Nas *homepages* dos professores, por sua vez, ele consiste na *apresentação do menu de navegação*, que se realiza pelos passos de *apresentação dos tópicos de navegação* e *apresentação dos tópicos de configuração*.

Notamos, aqui, que em cada uma das *homepages* há a preocupação com o antecipar ao usuário uma informação diferente: nas da DTI, parece haver uma preocupação em destacar aspectos importantes da disciplina, enquanto nas organizadas pelos professores identificamos a preocupação em facilitar o acesso aos ambientes da *homepage*.

MOVIMENTOS E PASSOS RETÓRICOS	
HOMEPAGE DTI	HOMEPAGE DOS PROFESSORES
<p>MOVIMENTO 1 – IDENTIFICANDO O RESPONSÁVEL <i>Passo 1</i> – Apresentando o logotipo da Instituição <i>Passo 2</i> – Explicitando a modalidade (a distância) e o nome do curso e o bloco da disciplina</p>	<p>MOVIMENTO 1 – IDENTIFICANDO O RESPONSÁVEL <i>Passo 1</i> – Apresentando o logotipo da Instituição <i>Passo 2</i> – Explicitando a modalidade (a distância) <i>Passo 3</i> – Indicando o nome do curso</p>
<p>MOVIMENTO 2 – DESTACANDO ASPECTOS DA DISCIPLINA <i>Passo 3</i> – Apresentando composição da avaliação da disciplina <i>Passo 4</i> – Apresentando o cronograma <i>Passo 5</i> – Apresentando o plano de ensino</p>	<p>MOVIMENTO 2 – APRESENTANDO O MENU DE NAVEGAÇÃO <i>Passo 4</i> – Apresentando tópicos de navegação <i>Passo 5</i> – Apresentando tópicos de configuração</p>
<p>MOVIMENTO 3 – APRESENTANDO MENU DE NAVEGAÇÃO <i>Passo 6</i> – Apresentando tópicos de navegação <i>Passo 7</i> – Apresentando tópicos de configuração</p>	<p>MOVIMENTO 3 – IDENTIFICANDO A DISCIPLINA E O PROFESSOR <i>Passo 6</i> – Indicando o bloco em que se insere a disciplina <i>Passo 7</i> – Indicando o nome da disciplina <i>Passo 8</i> – Apresentando o professor</p>
<p>MOVIMENTO 4 – INDICANDO A DISCIPLINA E O PROFESSOR <i>Passo 8</i> – Indicando o nome da disciplina <i>Passo 9</i> – Apresentando o professor</p>	<p>MOVIMENTO 4 – ESTABELECEndo APROXIMAÇÃO COM O USUÁRIO <i>Passo 9</i> – Expressando boas-vindas <i>Passo 10</i> – Apresentando orientações gerais sobre a disciplina <i>Passo 11</i> – Apresentando ferramentas para comunicação entre os participantes</p>

Quadro 5: Movimentos e passos retóricos nas *homepages* DTI e professores
 [Continua]

MOVIMENTOS E PASSOS RETÓRICOS	
HOMEPAGE DTI	HOMEPAGE DOS PROFESSORES
<p>MOVIMENTO 6 – DESTACANDO NOTAS E PRAZOS DE AVALIAÇÕES</p> <p><i>Passo 13</i> – Informando sobre notas e prazos de avaliações</p>	<p>MOVIMENTO 6 – APRESENTANDO O CONTEÚDO</p> <p><i>Passo 16</i> – Apresentando texto introdutório sobre tópico de estudo</p> <p><i>Passo 17</i> – Apresentando conteúdo e suas respectivas atividades</p>
<p>MOVIMENTO 7 – APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO</p> <p><i>Passo 14</i> – Apresentando o conteúdo e as atividades do curso</p>	

Quadro 5: Movimentos e passos retóricos nas *homepages* DTI e professores
[Continuação]

Fonte: elaborado pelas autoras

O movimento 3 também difere nos dois tipos de *homepages*. Nas da DTI, consiste na *apresentação do menu de navegação*, que, assim como ocorre nas *homepages* dos professores (nas quais se configura como movimento 2), realiza-se por dois passos: *apresentação do tópico de navegação* e *apresentação dos tópicos de configuração*. Nas *homepages* dos professores, esse movimento consiste na *identificação da disciplina e do professor*, por meio de três passos: *indicação do bloco em que se insere a disciplina*; *indicação do nome da disciplina* e *apresentação do professor*.

O movimento 4 nas *homepages* da DTI contempla a *indicação da disciplina e do professor*, por meio de dois passos: *indicação do nome da disciplina* e *apresentação do professor*. Nas *homepages* dos professores, esse movimento visa a *estabelecer aproximação com o usuário*, por meio de três passos: *expressão de boas-vindas*; *apresentação de orientações gerais sobre a disciplina* e *apresentação de ferramentas para comunicação entre os participantes*.

O movimento 5 nas *homepages* da DTI é o responsável por *estabelecer aproximação com o usuário*, valendo-se dos mesmos passos realizados nas *homepages* dos professores: *expressão de boas-vindas*, *apresentação de orientações gerais sobre a disciplina* e *indicação de ferramentas para comunicação entre os participantes*. Nas dos professores, esse movimento consiste no *destaque de aspectos da disciplina*, por meio de quatro passos: *apresentação do cronograma*, *apresentação dos critérios de avaliação*, *apresentação do plano de ensino* e *apresentação do material didático para download*.

O movimento 6, nas *homepages* da DTI, *reforça a preocupação de destacar aspectos importantes da disciplina*, ressaltando informações sobre notas e prazos de avaliações, por meio de um único passo: *informação sobre essas notas e prazos*. Nas *homepages* dos professores, esse é o último movimento e consiste na *apresentação do*

conteúdo didático, por meio de dois passos: *apresentação de um texto introdutório sobre o tópico de estudo e apresentação do conteúdo com suas respectivas atividades*.

Por fim, o movimento 7, que existe apenas nas *homepages* da DTI, consiste na *apresentação do conteúdo* por meio de um único passo: *apresentação de conteúdo e atividades*. Mas não há, aqui, a preocupação em apresentar realmente ao aluno o tópico a ser estudado. Esse procedimento ocorre se quando o aluno clicar o *link* do tópico de estudo.

5 Percurso persuasivo e estratégias retóricas

Como especificado anteriormente, com base em Campos (2014), consideramos que a organização da informação nas *homepages* seja dos professores seja da DTI implica um percurso persuasivo. Como há algumas diferenças (que aqui foram apresentadas) entre as *homepages*, dizemos, então, que há percursos persuasivos também distintos, como representado no Quadro 6⁷.

O percurso persuasivo decorrente da organização sociorretórica das *homepages* da DTI privilegia o destaque para aspectos importantes da disciplina: logo após a apresentação da Instituição (consolidar a imagem da instituição), são colocados em relevo aspectos como composição da avaliação, cronograma e plano de ensino (destacar aspectos importantes da disciplina). Notas e prazos de avaliações são reforçados adiante, quando outro movimento chama a atenção para esses dados (chamar a atenção para notas e prazos de avaliações).

O percurso se inicia com *Consolidar a imagem da Instituição* e se encerra com *Apresentar o conteúdo a ser estudado*. O movimento 1 visa a consolidar a imagem da instituição, no intuito de atribuir credibilidade à produção textual; o movimento 2 destaca aspectos importantes da disciplina e assim por diante. Tais propósitos convergem para o propósito do gênero, isto é, apresentar a disciplina ou as atividades aos alunos.

⁷ A numeração dos movimentos aqui proposta tem por base nosso percurso de leitura (ordem de leitura das informações), mas, evidentemente, existem outros percursos possíveis, que podem vir a ser contemplados em etapas posteriores da pesquisa mais ampla que vimos realizando. No Quadro 6, utilizamos recursos gráficos para enfatizar os itens que são iguais, mas que ocorrem em ordem diferente [como é o caso do que está em *itálico* (mesma posição nas duas *homepages*), **negrito** ou sublinhado ou com LETRAS MAIÚSCULAS ou sem nenhum destaque (ocorrem em posições diferentes nas duas *homepages*)].

HOMEPAGE DTI	HOMEPAGE DOS PROFESSORES
<i>Consolidar a imagem da Instituição</i>	<i>Consolidar a imagem da Instituição</i>
Destacar aspectos importantes da disciplina	<u>Informar organização do site</u>
<u>Informar organização geral do site</u>	ESTABELECEER VÍNCULOS COM O USUÁRIO
ESTABELECEER VÍNCULOS COM O USUÁRIO	Destacar aspectos importantes da disciplina
Chamar a atenção para notas e prazos de avaliações	Apresentar o conteúdo a ser estudado
Apresentar conteúdo a ser estudado	

Quadro 6: Percurso persuasivo

Fonte: elaborado pelas autoras

Já o percurso persuasivo presente nas *homepages* dos professores privilegia o acesso aos ambientes da disciplina, no intuito de facilitar a interação entre os usuários e a *homepage*, ao informar, logo após a apresentação da instituição (consolidar a imagem da instituição), a organização geral do site (informar organização do site) e depois dar início ao estabelecimento de vínculos com o aluno.

Em relação às estratégias retóricas, elas são as mesmas nas *homepages* organizadas pela DTI e nas organizadas pelos professores, conforme apresentado no Quadro 7.

ESTRATÉGIAS RETÓRICAS	
PASSOS	Sinais de pontuação
	Expressões sintagmáticas para destacar links
	Estratégias interacionais (recomendação, convite, suposição, sugestão etc.)
	Cores
	Recursos gráficos (letras maiúsculas, em negrito etc.)

Quadro 7: Estratégias retóricas – *homepages* DTI e professores

Fonte: elaborado pelas autoras

As estratégias empregadas consistem na combinação de elementos verbais com elementos visuais e gráficos, no intuito de promover o envolvimento do aluno com o conteúdo apresentado, por meio de navegação amigável.

A observação e a análise das *homepages* nos conduzem a acreditar que a organização sociorretórica da informação na *homepage* das disciplinas tende a ser a adotada pela DTI que, desde o primeiro semestre de 2012, vem se empenhando na uniformização dessa página no curso de *Matemática*. Tal organização decorre da tentativa de aprimoramento dos saberes já construídos e em constante construção

sobre o gênero *homepage* no contexto da PUC-SP pela comunidade discursiva que o utiliza (professores, alunos, técnicos da DTI).

Conclusão e perspectivas

Ressaltamos a importância da organização sociorretórica da informação no gênero *homepage* em contexto educacional para a construção de um *design* instrucional eficiente em educação *online* a distância, entre outras razões, porque compreendemos que o conhecimento dessa organização auxilia o designer instrucional ou professor a promover interação positiva entre os participantes do curso e o conteúdo pedagógico. Esse conhecimento lhes fornece condições de decidir sobre como ocorrerá a distribuição da força suasória nas unidades funcionais (movimentos) para o alcance dos propósitos comunicativos do gênero. Desse modo, entendemos que as chances de atender mais diretamente as necessidades do aprendiz serão maiores.

Na atualidade, porém, questionamos se modelos tradicionais de análise de gêneros, como o que aqui foi utilizado, são realmente suficientes para a análise de gêneros do contexto digital, visto que, em tais modelos, a noção de meio de maneira geral é compreendida mais ou apenas como fator contextual, o que consideramos reducionista, em especial quando tratamos de gêneros digitais.

Procurando, pois, por perspectivas outras para a análise de gêneros textuais digitais, chegamos à proposta da análise bidimensional de gêneros, de Askehave e Nielsen (2004), que contempla características essenciais dos textos virtuais, tais como a *hipertextualidade*, a *imaterialidade* e o *alcance global*, e enfoca o meio virtual (a *Web*) não somente como um traço contextual dos gêneros digitais, mas como parte integrante deles, por lhes acrescentar propriedades singulares de produção, função e recepção.

Entendemos que a *homepage* é um gênero *introdutório*, que introduz a leitura dos gêneros que apresenta. Consideramos que ela alcança o *status* de gênero no momento em que se torna possível estabelecer recorrências nas produções dos usuários, em prol do alcance do propósito comunicativo de introduzir o conteúdo de um *site* ou de uma disciplina, como é o caso aqui.

É preciso, entretanto, aprofundar estudos sobre a natureza da *homepage*, o que envolverá, certamente, o estudo e a discussão de conceitos como *suporte* e *hiper-gênero*: por que o fato de abrigar diversos gêneros textuais lhe confere o *status* de gênero introdutório e não o de suporte? É fundamental examinar como ocorre a inter-relação dos gêneros que ela abriga e quais são as implicações dessas inter-relações para o envolvimento do aluno com os processos de ensino e aprendizagem.

Askehave e Nielsen (2004), com base nos princípios sociorretóricos, de acordo com o proposto por Swales (1990), partem da organização dos movimentos retóricos caracterizadores (isto é, recorrentes) do gênero, como apresentado neste artigo, mas defendem que é a característica hipertextual que assinala mais claramente a natureza bidimensional dos gêneros da *Web*, já que ativa os dois modos que configuram os gêneros nesse ambiente: o *modo de leitura* e o *modo de navegação* (FINNEMANN, 1999), ideia que compartilhamos e que será o ponto do qual partiremos na próxima etapa da pesquisa.

Referências

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

BAZERMAN, Charles. A vida do gênero, a vida na sala de aula. In: *Gênero, agência e escrita*. Organização de Judith Chambliss Hoffnagel e Angela Paiva Dionísio. Tradução e adaptação Judith Chambliss Hoffnagel. São Paulo: Cortez, p. 23-34, 2006. (Texto original: The life of genre, the life in the classroom. In: *Genre and writing*, editado por W. Bishop e H. Ostrom. Boynton / Cook, p. 19-26, 1997).

BAZERMAN, Charles. Atos de fala, gêneros textuais e sistemas de atividades: como os textos organizam atividades e pessoas. In: *Gêneros textuais, tipificação e interação*. Organização de Angela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. Tradução e adaptação Judith Chambliss Hoffnagel. 3ª ed. São Paulo: Cortez, p. 19-46, 2009a. (Texto original: Speech acts, genres and activity systems: how texts organize activity and people. In: Bazerman, C. *What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 309-339, 2004).

BAZERMAN, Charles. Formas sociais como habitats para ação. In: *Gêneros textuais, tipificação e interação*. Organização de Angela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. Tradução e adaptação Judith Chambliss Hoffnagel. 3ª ed. São Paulo: Cortez, p. 47-61, 2009b. (Texto original: *Social forms as habitats for action*. Ensaio apresentado no encontro de 1994 da *Modern Language Association*).

BHATIA, Vijay Kumar. Approach to genre analysis. *Analysing genre: language use in professional settings*. London: Longman, 1993.

CAMPOS, Karlene S. da R. *Gênero digital homepage em educação online: uma análise sociorretórica bidimensional*. Tese de Doutorado. São Paulo, PUC-SP, 2014.

CARR-CHELLMAN, Alison; DUCHASTEL, Philip. The ideal online course. *Library Trends*, v. 50, n. 1, Summer 2001, p. 145-158. (Retirado de *British Journal of Education Technology*, 31 (3),

p. 229-241, 2000). Disponível em https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8379/librarytrendsv50i1k_opt.pdf?sequence=1. Acesso em 10/10/13.

FILATRO, Andrea C. *Design instrucional contextualizado. Educação e tecnologia*. São Paulo: SENAC, 2004.

FILATRO, Andrea C. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FINNEMANN, N. O. *Hypertext and representational capacities of the binary alphabet*. 1999. Disponível em <http://www.hum.au.dk/ckulturf/pages/publications/nof/hypertext.htm>. Acesso em 13/12/12.

HARASIM, Linda. Online education. The future. In: Harrison, T.; Stephen, T. (ed.). *Computer networking and scholarly communication in the twenty-first-century university*. New York: State University of New York Press, p. 203-213, 1996.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, p. 53-54, 2000. Título original: *Ciberculture*. Paris: Éditions Odile Jacob, 1997

MILLER, Carolynn R. Gênero como ação social. Tradução de Judith Hoffnagel. In: *Gênero textual, agência e tecnologia*. Organização de Angela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. Recife: Editora Universitária da UFPE, p. 21-44, 2009a. (Texto original: Genre as social action. *Quarterly Journal of Speech*, p. 151-167, May, 1984).

MILLER, Carolynn R. Comunidade retórica: a base cultural dos gêneros. Tradução de Ana Regina Vieira e Judith Hoffnagel. In: *Gênero textual, agência e tecnologia*. Organização de Angela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. Recife: Editora Universitária da UFPE, p. 45-58, 2009b. (Texto original: Rhetorical community: the cultural basis of genre. Trabalho apresentado no *Re-Thinking Genre Seminar*, Universidade de Carleton, Ottawa, 1992).

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning, 2007 (Título original: *Distance education: a systems view*. Wadsworth Publishing: Cengage Learning, 1995).

Recebido: 15/02/2015.

Aprovado: 30/05/2015.