

## PLURILINEARIDADE E MULTIMODALIDADE EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: UM CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA A DISTÂNCIA DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Shirlei Neves dos SANTOS

*Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP*

**Resumo:** Este artigo investigou a plurilinearidade e a multimodalidade em materiais didáticos de um curso de formação contínua do professor de educação básica (português) em ambiente virtual de aprendizagem. O objetivo foi verificar a estruturação hipertextual do ambiente virtual e os usos dos recursos semióticos na elaboração das atividades didáticas. A metodologia utilizada foi a análise documental e a de números mediante registro de dados. Gerou-se um corpus com 17 proposições didáticas. A fundamentação teórica ancora-se na teoria da hipermodalidade de Lemke nos estudos contemporâneos sobre novos letramentos. Em relação à plurilinearidade, o ambiente virtual apresentou uma navegação simples e fechada, quando as ligações eram internas ao próprio ambiente, e outra mais complexa e aberta, geralmente quando as conexões se projetavam para a rede aberta. No que respeita à multimodalidade na elaboração das atividades didáticas, três foram os procedimentos adotados: uso apenas de uma semiose; justaposição de duas ou mais semioses; e integração de semioses. O primeiro e o segundo procedimentos predominaram sobre terceiro. Dos recursos semióticos utilizados, o uso da escrita também predominou sobre o de outros recursos presentes como o visual e o oral. Os dados evidenciaram que a estrutura hipertextual do ambiente do curso apresenta certa facilidade de acessibilidade. Demonstraram de outro modo que a mobilização da multimodalidade na elaboração das atividades didáticas ainda é limitada. No entanto, é positivo o esforço dos autores do curso em aproveitar o potencial da mídia digital para construir um ambiente virtual de aprendizagem mais dinâmico e diversificado.

**Palavras-chave:** Mídia digital. Ambiente virtual de aprendizagem. Plurilinearidade. Multimodalidade.

## PLURILINEARITY AND MULTIMODALITY IN A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT: A DISTANCE CONTINUOUS EDUCATION COURSE FOR PORTUGUESE LANGUAGE TEACHERS

**Abstract:** This paper investigates the hypertextual structure and the semiotic resources used and articulated in teaching materials in a virtual learning environment of a continuous education course for basic education teachers (Portuguese Language). For the purpose of

282

---

Revista CAMINHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA, Volume 15, Número 2, 2016.

Shirlei Neves dos SANTOS, PLURILINEARIDADE E MULTIMODALIDADE EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: UM CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA A DISTÂNCIA DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA. p. 282-307.

Disponível em: [www.unitau.br/caminhosla](http://www.unitau.br/caminhosla)

analysis, the use of multisemiosis was considered pertinent in the preparation of the teaching materials necessary for the resolution of the activities of the course. The corpus is composed of 17 teaching propositions. Regarding plurilinearity, there is a simple and closed navigation, when it comes to establishing internal links to the environment, and another one, more complex and open, especially when the connections protrude on the open network. About multimodality, the recurrence of semiosis as the visual, the audible and the oral does not prevent writing from predominating in the organization of the material. By connecting those resources, there were three procedures found in the preparation of the educational proposals: focus only on verbal element; exploitation of the semiosis of juxtaposed manner; and integrated use of semiosis. The first and second procedures predominated slightly in relation to the third. The data showed that the hypertext structure of the course environment has relative ease of accessibility. They demonstrated otherwise that the mobilization of multimodality in the preparation of educational activities is still limited. However, it is positive the course of the authors' efforts to tap the potential of digital media to build a virtual environment more dynamic and diversified learning.

**Keywords:** Digital media. Learning environment. Plurilinearity. Multimodality

## PLURILINEARIDAD Y MULTIMODALIDAD EN EL ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: UN CURSO ALEJADO DE FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES DE LENGUA PORTUGUESA

**Resumen:** Este artículo investigó la plurilinealidad y la multimodalidad en materiales didácticos de un curso de formación continua del profesor de educación básica (portugués) en el entorno virtual de aprendizaje. El objetivo fue verificar la estructuración hipertextual del entorno virtual y los usos de los recursos semióticos en la elaboración de las actividades didácticas. La metodología utilizada fue el análisis documental y la de los números delante registro de datos. Se generó un corpus con 17 proposiciones didácticas. La fundamentación teórica se ancla en la teoría de la hipermodalidad de Lemke en los estudios contemporáneos sobre nuevos letramentos. En relación a la plurinearidad, el entorno virtual presentó una navegación simple y cerrada, cuando los vínculos eran internos al propio entorno, y otra más compleja y abierta, generalmente cuando las conexiones se proyectan para la red abierta. No que respeta a la multimodalidad en la elaboración de las actividades didácticas, tres fueron los procedimientos adoptados: uso solo de una semiosis; yuxtaposición de dos o más semiosis. El primero y el segundo procedimientos predominaron sobre el tercero. De los recursos semióticos utilizados, el uso de la escritura también predominó sobre lo de otros recursos presentes como el visual y el oral. Los datos evidenciaron que la estructura hipertextual del entorno del curso presenta cierta facilidad de acceso. Demostraron de otro modo que la movilización de la multimodalidad en la elaboración de las actividades didácticas todavía es limitada. Sin embargo, es positivo el esfuerzo de los autores del curso en aprovechar el potencial del medio digital para construir un entorno virtual de aprendizaje más dinámico y diversificado.

**Palabras-clave:** Medio digital. Entorno virtual de aprendizaje. Plurilinealidad. Multimodalidad.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de grande extensão territorial, por isso seu sistema de ensino precisa atingir milhares de pessoas afastadas geograficamente dos grandes centros de disseminação de informação e conhecimento. Essa característica faz com que a prática da educação mediada pela telemática mostre-se cada vez mais eficaz como solução para os problemas relacionados ao acesso à formação educacional, inicial e contínua.

Ao oferecer novas oportunidades de acesso à informação e ao conhecimento, a educação a distância baseada em Internet pode contribuir para a democratização do ensino. Além disso, a exploração do potencial da mídia digital na construção de ambientes e de materiais pedagógicos pode propiciar a construção de um contexto de aprendizagem mais diversificado e dinâmico.

Acredita-se que a modalidade de ensino a distância facilita o atendimento educacional a pessoas que têm dificuldades de acesso à educação, seja por questões de espaço geográfico distante dos grandes centros de informação e de conhecimento, seja por questões de tempo incompatível com o do ensino presencial. Em contrapartida, a expansão da educação a distância está associada à formação em massa e de baixo custo. Alcançam-se mais pessoas com menos investimento financeiro. Sabe-se que é uma visão equivocada sobre essa modalidade de ensino, cujo trabalho eficiente e produtivo demanda custos dispendiosos em investimentos pedagógicos e tecnológicos, envolvendo o empenho de equipes interdisciplinares nessas áreas (Moran, 2005).

Embora se saiba que o uso da tecnologia na educação a distância tem repetido métodos de instrução ao vivo em decorrência da dificuldade de concebê-la com outra lógica de concepção (Castro-Neves, 2005), essa modalidade de ensino, se tiver como finalidade a oferta de ensino de qualidade, pode contribuir com a democratização de acesso à formação educacional. Para isso, contribui, entre outros elementos, a construção de ambientes e materiais didáticos bem elaborados, o que supõe saber explorar os recursos expressivos permitidos pelos meios digitais em adequação com os propósitos do curso ofertado (Moran, 2005).

Contrário ao senso comum que associa qualidade de educação a distância ao número de pessoas atendidas e à baixa desistência de alunos, defende-se que a forma de uso da mídia digital na elaboração do ambiente e dos materiais didáticos é um fator mais pertinente para medir a qualidade de um curso de educação criado em um ambiente virtual de aprendizagem. Por isso, este artigo investiga um curso *on-line* de formação continuada de professores das escolas públicas das redes estadual e municipal brasileiras com o objetivo de verificar quais tipos de recursos semióticos este ambiente virtual de aprendizagem, construído na plataforma *Moodle*, mobiliza e de que forma.

Tomou-se a título de exemplo a ser analisado o ambiente virtual de aprendizagem do curso “Sequências Didáticas: aprendendo por meio de resenhas” na comunidade virtual da Olimpíada de Língua Portuguesa *Escrevendo o Futuro* (OLPEF), que é uma iniciativa público-privada de educação de abrangência nacional, realizada pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (Cenpec) e idealizada pelo Ministério da Educação e pela Fundação Itaú Social.

Justifica-se a escolha deste curso *on-line* para a análise em razão de ser um tipo de curso a distância bastante recorrente — cursos de formação continuada de professores das redes públicas de ensino — e por sua representatividade e abrangência nacional. Além disso, a opção pelo curso atende a um requisito da própria pesquisadora, que participou da rede de ancoragem de formação da OLPEF como docente assistente no Estado de Mato Grosso no período de 2011 a 2012.

Em decorrência de o estudo estar centrado em um único curso em um ambiente virtual *on-line*, tem-se consciência de que esta análise não representa a totalidade das formas de apropriação da mídia digital e seus recursos semióticos nos cursos a distância, embora se saiba que esse uso não tem sido feito de forma adequada devido a diversos fatores, entre eles, o desconhecimento pedagógico por parte de projetistas de ambientes virtuais e a incompreensão tecnológica dos profissionais da educação, responsáveis pela formulação dos cursos.

Ainda assim, saber como os recursos semióticos são organizados e postos em relações ambientes virtuais de aprendizagem é ponto fundamental para discutir o papel da mídia digital e da multissemiase na criação de contextos de aprendizagem mais dinâmicos e pensar sobre a contribuição da educação a distância na concretização da democratização do acesso à educação de qualidade, tendo em vista o recurso cada vez mais recorrente a essa modalidade de ensino na formação inicial e continuada de professores, profissionalização de demais funcionários da educação e outras pessoas que têm dificuldade de acessar a educação por questões de espaço e de tempo.

Na próxima seção, expõem-se, em duas partes, os pressupostos teóricos sobre as relações entre meios e modos, passando pela discussão sobre hipertexto; na seção seguinte, dividida em três subseções, passa-se a contextualização do objeto de análise, discussão de como ocorre o uso das modalidades no curso *on-line* analisado para, por fim, tecer-se as conclusões finais.

#### **OS RECURSOS MULTISSEMIÓTICOS NO AMBIENTE DIGITAL: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

De antemão, afirma-se que a definição de multimodalidade não é consensual entre os estudiosos e pesquisadores do assunto. Envolve uma discussão sobre a concepção de linguagem digital (linguagem universal binária 0 e 1) que é assumida por vertentes teóricas contrapostas, culminando, de um lado, em uma visão homogênea e, de outro, em uma abordagem heterogênea e híbrida.

A primeira perspectiva (Kress, 2005) assume a linguagem digital como ruptura entre o digital e o impresso, a linguagem natural e a artificial, o verbal e o visual, o técnico e o cultural. Já a segunda concepção (Lemke, 2002, Prior, 2005, Buzato, 2007) concebe a linguagem digital como um processo de convergência e hibridização que permite a integração de códigos, mídias, modalidades e usos da linguagem.

Assume-se o entendimento de que uma teoria de linguagem condizente com a complexidade do digital precisa explicar os temas, as formas e as materialidades da linguagem de maneira integrada e inter-relacionada em sua especificidade (Buzato, 2007). Caso seja uma

teoria pensada para explicar o verbal, é certo que o digital vai lhe impor desafios e limitações, mas nem sempre impossibilidades (Rojo, no prelo).

A capacidade de uma teoria de linguagem explicar o digital depende da maneira como nela são concebidos e articulados seus elementos constitutivos, que, no meio digital, tornaram-se mais complexos em decorrência do uso de diferentes semioses, formas e temas em um mesmo tempo e lugar. A análise da linguagem digital é um desafio, pois as fronteiras entre o digital e o verbal não coincidem, mas também não são um fenômeno sem relação (Buzato, 2007).

Algumas propostas projetam a gramática de uma semiose, por exemplo, a elaborada para linguagem verbal (oral, escrita), para analisar outras semioses em textos multimodais (visual, sonora, gestual etc.), como as de semioticistas sociais (Kress e van Leeuwen, 2005; Lemke, 2002, entre outros), que recorrem à teoria da gramática sistêmico-funcional de Halliday (1978).

Prior (2005), Buzato (2007) e Rojo (no prelo) apontam certa restrição de enfoque nas propostas dos semioticistas sociais que, devido ao aporte linguístico assumido, privilegiam níveis e categorias de análise que levam a uma fragmentação, formalização e descontextualização dos textos multimodais, resvalando, às vezes, em uma visão dicotômica da linguagem, como é o caso da proposta de Kress (2005).

Kress concorda que o conceito de “language” é limitado em relação ao de semiose para explicar a natureza multimodal intrínseca da comunicação humana, que sempre possui um caráter multimodal ligado à natureza material do signo, ao seu meio de circulação e suas formas de organização e estruturação. No entanto, defende uma ruptura entre a lógica verbal em favor da lógica visual operada, segundo o Kress, por meio da revolução digital.

Prior (2005) e Buzato (2007) defendem que, em vez da lógica da ruptura e da dicotomização, o digital funciona sob a lógica da hibridização pela qual faz convergir códigos, sistemas (modos) e tecnologias (meios), cujos potenciais e propiciações (*affordances*) dependem dos contextos e práticas em que estão inseridos. Nesse sentido, além de a

linguagem digital funcionar em um processo de integração de meios, modos e lógicas, seu entendimento implica a compreensão de como os sujeitos usam tais sistemas.

Lemke (2002), também semioticista social, assume uma postura mais próxima da noção de hibridização em relação ao digital. O autor pontua que as representações verbais e visuais co-evoluíram culturalmente e historicamente para complementarem-se umas às outras e para serem coordenadas e integradas na produção de significados mais precisos e culturalmente distintivos. Esse processo de coordenação e integração de semioses na produção de sentido nos textos intensifica-se e amplia-se na linguagem digital devido à própria base tecnológica que permite construir e articular unidades de informação de diferentes semioses como texto verbal escrito/oral, sonoro, imagem estática ou em movimento, representação gráfica, gestual, etc.

Lemke (2002) assinala que cada modalidade é única no sentido de que traz, em seu bojo, regras interpretativas e propiciações significativas próprias. Ainda que um significado construído através de uma modalidade possa ser traduzido em outra, a exemplo da pintura descrita verbalmente, o autor enfatiza que nenhum texto é uma imagem e nenhuma imagem possui o mesmo conjunto de propiciações significativas permitidas por um texto. Assim, essa incomensurabilidade entre os diferentes sistemas semióticos permite a construção de novos sentidos através das suas combinações.

Ao pressupor que o potencial dos significados das construções multimodais é o produto lógico multiplicativo das capacidades dos recursos dos sistemas semióticos constituintes destes textos e ao considerar que uma semiose nunca é traduzível literalmente em outra, Lemke defende a necessidade de um denominador comum abrangente de todas as modalidades envolvidas na produção dos construtos multimodais para a construção, através da articulação de diferentes sistemas semióticos, de significados multiplicativos verdadeiramente úteis.

Para propor um denominador comum a partir do qual possam ser entendidas as produções multimodais digitais, Lemke (2002) também empresta da teoria da gramática sistêmico-funcional de Halliday o conceito de metafunção organizado em três categorias para

descrever os diferentes tipos de significados construídos pelos signos linguísticos. Na ótica de Halliday, essas três categorias constituem um conjunto de funções sistêmico-gramaticais intrínsecas e inseparáveis de todo ato comunicativo, denominadas, na nomenclatura hallidiana, de significados aparente, performativo e organizacional, os quais Lemke (2002, p. 304) retoma pelos equivalentes de significados presentacionais, orientacionais e organizacionais.

Os significados presentacionais apresentam um estado de coisas através de processos, participantes e circunstâncias e são construídos principalmente pelo conteúdo dos textos verbais e pelo que é mostrado ou retratado nos textos visuais. Os significados orientacionais indicam, de forma mais pressuposta, o tipo de relação estabelecida entre os participantes do evento comunicativo e suas posições valorativas no que diz respeito ao conteúdo ideacional dos textos. Já os significados organizacionais são elementos estruturais que relacionam internamente os signos de forma a gerar todos de sentido e permitem que o significado aparente e o performativo articulem-se de maneira a alcançar graus maiores de complexidade e precisão.

Nos construtos multimodais, o significado aparente é construído numa relação intermodal através da integração das contribuições que o significado aparente veiculado por cada uma das modalidades constituintes faz para o total dos significados aparentes, o mesmo procede com os significados performativos e organizacionais. Esses diferentes tipos de significados não são independentes um do outro, mas se combinam e se complementam de forma a auxiliar na interpretação do todo ou de segmentos dos textos multimodais. Por isso, nas produções multimodais, o potencial da significação é multiplicativo já que as propiciações fornecidas por um modo não são fornecidas por outro. As diferentes modalidades semióticas são combinadas numa lógica intercruzada. Os significados integram-se uns nos outros para produzir novos sentidos e permitir análises mais críticas do que cada um poderia fazer isoladamente (Lemke, 2002).

A integração de recursos de construção de sentidos na linguagem digital é facilitada pela criação de um novo espaço de escrita permitido pela mídia digital — o hipertexto. O conceito tem sido objeto de estudo e reflexão em diversas áreas do conhecimento, do desenvolvimento tecnológico às ciências sociais, à filosofia, à educação e à linguística, dentre

outros. No Brasil, têm sido amplamente divulgados estudos na crítica literária como os de Bolter (1993), na filosofia, como os de Lévy (1993), e nos estudos linguísticos, Marcuschi (2001), Xavier (2002), Braga (2005) e Komesu (2005).

Neste trabalho, procura-se caracterizar o hipertexto da perspectiva dos estudos linguísticos como ponto de partida para a reflexão do seu uso no campo da educação e do ensino a distância pela Internet.

### **O HIPERTEXTO: PRESSUPOSTOS LINGUÍSTICO-PEDAGÓGICOS**

O computador mudou a relação que se estabelece com o texto em termos de produção, leitura e compreensão e isso também muda a relação com as formas de aprendizagem (Marcuschi, 2001). Essa mudança está associada ao aparecimento de uma nova forma de construção textual, o hipertexto, que permite um modo de pensar, agir e experimentar não-linear, não-hierárquico, rizomático e múltiplo (Lévy, 1993). Tecnicamente, o hipertexto pode ser definido como um conjunto de nós (palavras, páginas, imagens, gráficos, sequências sonoras, documentos complexos) ligados por conexões plurilinear<sup>1</sup>.

Os itens de informação não são ligados linearmente, como numa corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa, portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível, porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira (LÉVY, 1993, p. 33).

Além da característica plurilinear, a interatividade e a multimodalidade são outras marcas que alteram significativamente a natureza do texto construído na tela digital (Marcuschi, 2001; Xavier, 2002; Braga, 2005; Komesu, 2005). Por questão de objetivos, este estudo enfoca apenas a plurilinearidade e a multimodalidade.

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, optou-se por usar “plurilinearidade” em vez de “não-linearidade” baseando-se no entendimento de Buzato, em comunicação pessoal, segundo o qual os percursos lineares ocorrem em profusão, por isso, o prefixo “pluri” é mais adequado para se referir a esse fenômeno.

A plurilinearidade está associada à “flexibilidade desenvolvida na forma de ligações permitidas/sugeridas entre nós que constituem redes que possibilitam a elaboração de vias navegáveis” (Marcuschi, 2001, p. 92). A quebra da linearidade na construção hipertextual sugere um descentramento no sentido de inexistência de foco dominante, cuja coerência não é mais encontrada na apresentação sequencial de argumentos.

A forma de constituição hipertextual delega ao próprio usuário explorar o conjunto de caminhos possíveis permitidos pelos *links* e construir uma conexão coerente entre eles (Braga, 2005). Entretanto, do ponto de vista linguístico, o hipertexto não subverte a ordem sistemática da linguagem, apenas rompe a ordem da construção ao propiciar um conjunto de possibilidades de constituição textual plurilinearizada (Marcuschi, 2001).

As características do hipertexto têm levado Silva (2001) a afirmar que a aprendizagem nesse ambiente se dá de forma intuitiva, pois as junções plurilineares podem levar ao inesperado e ao ilógico, como também conexional, ao justapor informações através de analogias que permitem trilhar caminhos não previstos e constantemente abertos para novas significações e redes de relações. Contribuem para este tipo de aprendizagem as formas de procedimento de acesso sustentadas na navegação, experimentação, simulação e participação.

Em relação ao uso do hipertexto no contexto pedagógico, Braga (2005) defende que a construção de hipertextos precisa ser adequada aos destinatários e à situação de aprendizagem uma vez que as formas de organização e base de conhecimento agregadas no hipertexto tanto podem orientar e interessar alguns usuários quanto podem desinteressar e desorientar outros.

Ao se ter em mente o destinatário do hipertexto e os objetivos da aprendizagem, pondera-se que a construção de uma estrutura complexa, aberta e flexível é interessante para explorar o potencial informativo do hipertexto, mas atende melhor a usuários que tenham conhecimento na área. Se os usuários são inexperientes, sugere-se que o hipertexto seja mais simples, intuitivo e acessível, pois a ausência de foco dominante pode levá-los a fracassar diante de muitas informações sem gradação de importância e valor.

Já a multimodalidade potencializa a comunicação das informações em termos de possibilidades de construção de sentido. A presença de diferentes modalidades no hipertexto não pode ser comparada à do texto impresso do jornal, como têm tentado justificar alguns defensores do impresso (Komesu, 2005). No hipertexto, há uma confluência específica dos modos enunciativos que são interpostos, ao mesmo tempo, na tela do computador (Xavier, 2002).

Para Bolter (1993), a multimodalidade é o traço pelo qual o hipertexto permite estabelecer conexão simultânea entre a linguagem verbal e a não-verbal, graças aos recursos da mídia digital. Nesse ambiente, a leitura e a escrita do texto verbal não bastam, “é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades (imagem estática, imagem em movimento, som, gesto, etc.) que o cercam, intercalam ou impregnam” (Rojo, no prelo).

Se as diferentes modalidades expressivas forem utilizadas de forma integrada, multiplicam as possibilidades de construção de sentido, aumentando o potencial de compreensão das informações (Lemke, 2002). Pedagogicamente, materiais didáticos organizados em estruturas hipertextuais podem permitir a apresentação conjunta de explicações e definições verbais, visuais e sonoras, dinamizando a comunicação e favorecendo a coordenação de múltiplas representações de um mesmo material (Braga, 2005). Por isso, o uso integrado dos recursos expressivos é um fator de potencialização da aprendizagem, pois quanto mais escolhas de caminhos e canais de recepção adequados às suas necessidades os alunos disporem mais facilidades terão para aprender.

## **O CURSO E A METODOLOGIA**

O curso “Sequências didáticas: aprendendo por meio de resenhas” é uma das ações do Programa público-privado Olimpíada de Língua Portuguesa *Escrevendo o Futuro*, lançado em 2008, com o fim de promover ações de formação continuada de professores junto a ações de práticas de ensino da escrita.

O curso de formação continuada tem o objetivo de disseminar a metodologia de ensino “Sequências didáticas”, inspirada nos trabalhos dos genebrinos Schneuwly e Dolz (2004). Para isso, no curso em análise, os autores elegeram o estudo-aprendizagem do gênero resenha.

Arelado ao estudo-aprendizagem da resenha, os autores propuseram também ampliar o horizonte cultural e o letramento digital dos professores por meio de um trabalho final que requeria a escrita de uma resenha de um produto cultural digital a ser publicada em contexto similar.

O curso a distância é voltado para professores da rede pública de ensino básico. Na turma que se tomou para análise, constavam 44 cursistas matriculados, dos quais, pelos registros de acesso, 36 concluíram e 08 desistiram. A maioria era proveniente do Estado de São Paulo, mas havia também, em número bem reduzido, cursistas do Estado da Bahia, do Mato Grosso, Rio Grande do Norte, Ceará e Paraná. Contava com uma coordenadora geral, uma mediadora e dois técnicos, um de suporte e outro de secretaria.

O curso é *on-line*, com duração de nove semanas e dividido em sete módulos, com duração média de 11 dias cada, compostos de orientação didático-pedagógica sobre aprendizagem em ambiente virtual e conteúdos envolvendo explicações e definições teóricas e terminológicas, atividades interativas obrigatórias e livres (Fóruns), exercícios autoinstrucionais e tarefas mediadas sobre o objeto de ensino almejado.

Como se disse na introdução, por meio deste artigo, busca-se saber como os recursos da mídia digital são utilizados em ambientes virtuais de aprendizagem em termos de ligações permitidas com a *web* e de presença e relação entre os recursos semióticos escolhidos para compor os materiais didáticos. Para isso, inicialmente, foi realizada uma leitura abrangente de todo o conteúdo do curso para conhecer sua organização interna. Posteriormente, os dados foram levantados considerando essa organização que se mostrou dividida em módulos estruturados em atividades de aprendizagem, exercícios de compreensão dos conteúdos, tarefas e fóruns de aprendizagem.

Em relação às ligações (plurilinearidade), o levantamento dos dados foi feito a partir da leitura do conteúdo do ambiente virtual do curso, da observação e do registro das formas de ligações fornecidas. No que diz respeito aos recursos semióticos (multimodalidade), em um primeiro momento, fez-se uma leitura para levantamento e quantificação geral das proposições didáticas (atividades/exercícios) encontradas. Em um segundo momento, quantificou-se apenas as proposições que apresentavam, de alguma forma, mais de uma semiose. Após, realizou-se uma segunda leitura mais específica em busca das formas de articulação dessas semioses presentes nessas proposições. Além disso, acrescentou-se o levantamento de outras cinco proposições didáticas na forma de tarefas mediadas.

Para o objetivo da análise, considerou-se pertinente o uso da multisseiose na elaboração do material didático necessário para a resolução das atividades do curso. Desse modo, a remissão a diferentes fontes apenas a título de informação desinteressada ou a informações multimodais das quais se utilizava apenas o verbal escrito não foi considerado um dado representativo. Nesse movimento, construiu-se um *corpus* composto de 17 (dezesete) proposições didáticas, coletadas no ambiente virtual do curso analisado no período de junho de 2012 a fevereiro de 2013.

## **A ESTRUTURAÇÃO GERAL DO AMBIENTE VIRTUAL DO CURSO**

Ao analisar a rede informacional constitutiva do curso, encontrou-se uma estrutura de cada módulo composta, em média, por um conjunto de 10 atividades de aprendizagens, 07 exercícios de compreensão dos conteúdos, 05 tarefas e, no total, 08 fóruns de aprendizagens. Excluindo os fóruns de aprendizagem, que não compuseram os dados, entre atividades, exercícios e tarefas, foram encontradas 123 proposições didáticas em todo o curso.

### *A PLURILINEARIDADE HIPERTEXTUAL DO CURSO*

Nesta seção, toma-se como objeto de análise a plurilinearidade do ambiente virtual do curso. Em relação a esse aspecto, pode-se falar na presença de dois tipos de ligações no ambiente: umas simples e fechadas e outras mais complexas e abertas. O primeiro tipo encontra-se nos módulos iniciais e finais e em algumas ferramentas de apoio para o curso na

área “Materiais de Referência”. O segundo tipo encontra-se nos módulos centrais e nas ferramentas de base na área “Atividades”.

Para as ferramentas da área “Materiais de Referência” como a Biblioteca e o Glossário, o número de caminhos a se escolher é mais restrito. A Biblioteca dá acesso aos materiais didáticos e outros arquivos relacionados aos conteúdos do curso, organizados em pastas por módulo. O Glossário é uma espécie de dicionário especializado do curso. Pode-se acessá-los por meio dos *links* conectados às atividades e aos exercícios dos módulos ou pelo atalho na página principal, percorrendo esse processo de ida, pelos *links*, e de volta, pela seta do navegador, quantas vezes o cursista quiser.

Nos módulos iniciais e finais, as ligações permitidas estão, em sua maioria, direcionadas para essas ferramentas internas de apoio. Em algumas situações, encontram-se ligações que remetem, indiretamente, para a *web* aberta. Ainda assim, trata-se de ligações restritivas uma vez que se impõem mais passos a percorrer, como no exemplo da atividade abaixo.

**Atividade 5 - Biblioteca**

No menu à esquerda, você acessa a *Biblioteca* do curso, com textos de vários tipos: documentos do curso, indicações de leitura de artigos de divulgação científica, livros, sites etc. Todos fornecem subsídios para a sua formação e para o trabalho em sala de aula. Essa seção será atualizada regularmente, assim é importante que você a consulte durante todo o curso. Os textos estão separados em pastas por Módulo.

**5.1.** Acesse a *Biblioteca*, localize e salve em sua máquina o arquivo "Resenhas e sinopses\_literatura", que traz várias resenhas e sinopses de livros de literatura. Para lê-las, clique nos links e passeie pela página que abrir. Depois, escolha uma resenha ou sinopse da lista que tenha te agradado, seja porque você já tenha lido o livro, seja porque ficou com vontade de ler; depois, coloque uma mensagem no fórum *Resenhas e sinopses de literatura*; talvez você receba uma resposta de um colega e comece uma conversa interessante. Capriche no título!

Figura 01: Exemplo de Atividade do Módulo I

Fonte: Curso “Aprendendo com Sequências Didáticas” Olimpíada de Língua Portuguesa (2012)

Para realizar a atividade de leitura das sinopses e resenhas, é preciso clicar no título sublinhado para abrir um arquivo em formato PDF (*Portable Document Format* ou Formato Portátil de Documento, em português), com uma lista de 44 obras, anexada na Biblioteca. Depois, percorrer a lista e escolher dentre as sugestões qual vai ler, clicando no *link* abaixo do nome da obra e seu autor e remetendo-se para o site na *web* onde se encontra a referida

resenha ou sinopse. Apesar de se poder alegar que a extensão da lista deixaria a atividade longa demais, não se pode afirmar que se trata de um caminho de acessibilidade facilitada tendo em vista que os *links* poderiam estar disponíveis na atividade no interior do próprio módulo.

Nos espaços acima mencionados, a estrutura do ambiente virtual disponibiliza um hipertexto mais simples e fechado. Praticamente todos os *links* disponíveis nos recursos observados remetem para conteúdos e informações internas ao próprio ambiente. Ao clicar nos *links* sugeridos (palavras, frases, comandos), abre-se nova página onde se pode acessar a informação em HTML<sup>2</sup> ou em arquivo, nela anexado, no formato *Word* ou PDF. Essas novas páginas podem ser vistas em concomitância com a página do conteúdo do módulo, no caso das do Glossário, ou em substituição, no caso das da Biblioteca. Assim, a plurilinearidade encontrada permite uma flexibilidade mais limitada do que em sites abertos, uma vez que as ligações são fechadas no próprio ambiente do curso.

Nas ferramentas da área “Atividades” e nos módulos centrais, a estrutura hipertextual é mais complexa, aberta e flexível. Exploram-se mais e melhor as possibilidades hipertextuais que a mídia digital oferece. Nesses espaços, as conexões permitidas mantêm a disponibilização de vias navegáveis no interior do próprio ambiente, mas também abrem caminhos para outros segmentos na *web* aberta, intensificando o potencial informativo do hipertexto e ampliando as opções de escolhas por parte do cursista.

Nos espaços da área “Atividades” e dos módulos centrais, encontraram-se dois tipos principais de conexões para a rede aberta: as dispensáveis e as indispensáveis. As primeiras referiam-se às ligações cujo acesso não era necessário para a resolução de alguma atividade do curso. As segundas diziam respeito às conexões necessárias para o engajamento nas atividades propostas.

Por exemplo, em uma atividade de distinção de gêneros, no caso, entre resenha e a sinopse, propõe-se a leitura das definições encontradas para os termos conforme aparecem no

---

<sup>2</sup> O **HTML** é a linguagem base da internet. O termo provém do inglês e significa Hypertext Markup Language ou em português Linguagem de Marcação de Hipertexto.

dicionário “Aulete”. Na atividade, as definições estão transcritas no interior da própria atividade, mas também se fornece o *link* para o dicionário na página digital, o que seria dispensável, bastando, apenas, sua citação. As conexões fornecidas apenas para conferência no original ocorrem, principalmente, quando os textos são curtos, no caso dos relativamente longos, remete-se diretamente à fonte na *web*.

Desse modo, no curso, as conexões são oferecidas ora como acessórios das atividades em termos de oportunidades para explorar o conteúdo no seu lugar de produção original ou ampliar a informação sobre algum conteúdo abordado no módulo sem qualquer ligação direta com a resolução de tarefas ora como essenciais para o engajamento em/e realização destas.

No segundo tipo de conexão, as ligações são sempre antecedidas de orientações específicas do que fazer na página conectada e com instrução de retorno à atividade no ambiente do curso para a resolução de exercícios/tarefas a partir do que foi proposto por meio da conexão: ler um texto, assistir a um filme etc. Observa-se, nessa forma de abordagem, uma preocupação mais pedagógica em termos de não se deixar apenas ao cursista o controle de acesso a uma dada peça de informação (Braga, 2005); ele é remetido a determinados ambientes com um objetivo específico, o que não o impede de agir naquele espaço guiado por outras necessidades ou outros interesses e explorá-lo em conformidade com essas outras demandas.

#### *A MULTIMODALIDADE NOS MATERIAIS DIDÁTICOS DO CURSO*

Nesta seção, analisam-se quais recursos multimodais foram mobilizados na elaboração dos materiais didáticos do curso e de que forma.

Ao se comparar a quantidade de materiais verbais escritos com a de outras semioses (oral, imagem, audiovisual, sonora), percebe-se que o texto escrito continua sendo a espinha dorsal do ambiente virtual, conforme demonstram os quadros 01 e 02 abaixo.

Quadro 01: Atividades do curso em números

<b>Atividades de aprendizagem e recursos semióticos</b>			
Módulos	Outras semioses	Semiose escrita	Total
Módulo 01	02	14	16
Módulo 02	00	07	07
Módulo 03	01	09	10
Módulo 04	03	10	13
Módulo 05	02	10	12
Módulo 06	00	06	06
Módulo 07	00	06	06
<b>Total</b>	<b>08</b>	<b>62</b>	<b>70</b>

Quadro 02: Exercícios do curso em números

<b>Exercícios de aprendizagem e recursos semióticos</b>			
Módulos	Outras semioses	Semiose escrita	Total
Módulo 01	00	00	00
Módulo 02	03	05	08
Módulo 03	00	08	08
Módulo 04	02	15	17
Módulo 05	04	10	14
Módulo 06	00	01	01
Módulo 07	00	00	00
<b>Total</b>	<b>09</b>	<b>41</b>	<b>48</b>

No quadro 01, observa-se que, de um total de 70 atividades, 62 estruturam-se na linguagem verbal escrita e 08 compõem-se com outras semioses. No quadro 02, nota-se que de um total de 48 exercícios, 41 mobilizam somente a escrita e 09 articulam-na com outras semioses. Somando-se as atividades e os exercícios, tem-se um conjunto de 118 proposições didáticas, desse, 100 recorrem apenas à linguagem verbal escrita e 17 buscam ou permitem algum tipo de articulação com outras semioses.

No que diz respeito às formas de uso dos recursos multissemióticos nas atividades didáticas, encontraram-se relações de justaposição, portanto, menos sofisticadas, e articulações coordenadas/integradas, ou seja, mais sofisticadas. Do total de 13 atividades que

mobilizam algum tipo de articulação semiótica, 08 tinham essas semioses estruturadas de maneira justaposta e 5 na forma coordenada.

### A JUSTAPOSIÇÃO DE SEMIOSES

Um primeiro exemplo de articulação semiótica do tipo justaposto foi tomado do exercício representado na figura abaixo, encontrado na área de exercícios do módulo 2, cuja resolução pressupõe-se a tomada de relação entre o verbal e o visual.

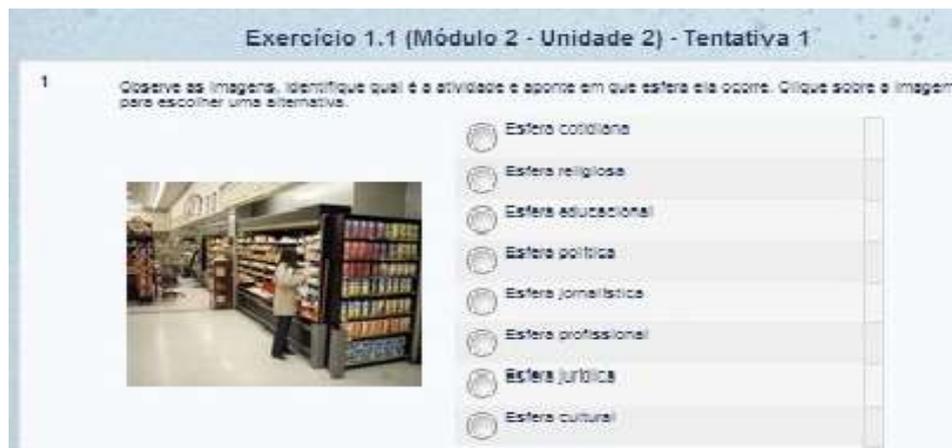


Figura 02: Atividade exemplo de justaposição de semioses

Fonte: Curso “Aprendendo com Sequências Didáticas” Olimpíada de Língua Portuguesa (2012)

No exemplo acima, a comanda orienta: Observe as imagens, identifique qual é a atividade e aponte em que esfera ela ocorre. Clique sobre a imagem para escolher uma alternativa. A posição à esquerda (posição do dado) da imagem e a posição à direita (posição do novo/introduzido) do texto já reflete que a imagem não está sendo tomada como um texto que requer uma leitura analítica que busca decifrar o conceito de “esfera de atividade”. No exercício, a imagem é usada para ilustrar, contextualizar ou, talvez, tornar mais fácil e agradável a assimilação da informação escrita dada no conteúdo do módulo, esta sim, a que de fato se deseja ensinar. Desse modo, não se verifica, na elaboração do exercício, uma articulação entre a imagem e o verbal de forma a permitir uma multiplicação e riqueza de sentidos de que fala Lemke (2002).



facilidade para apreender informação verbal, sonora ou visual pode variar de uma pessoa a outra, conforme seus estilos cognitivos (Braga, 2005).

#### A COORDENAÇÃO DE SEMIOSES

Saber ler produtos culturais multimodais é, de fato, uma exigência para a realização da principal tarefa do curso — escrita de uma resenha de um produto cultural digital. Uma atividade representativa do tipo de articulação coordenada de semioses ocorre justamente em uma proposição em que se aborda, de certa forma, o funcionamento desse tipo de produção cultural. Representa-se, na figura abaixo, essa atividade encontrada no módulo 4 do curso.

Unidade 1 – O que é e como se faz resenhas: o plano global e o conteúdo temático do texto

Módulo 4 – Desenhando rotas

### Atividade 7 - O plano global e o conteúdo temático da resenha, em ambientes virtuais

Como vimos no Módulo 3, os vários aspectos que compõem as condições de produção de um gênero acabam por afetar o próprio texto, o que inclui o seu plano global e o conteúdo temático. O veículo ou meio em que o gênero circula, por exemplo, pode ser decisivo. Assim, considerando que a resenha que você vai reescrever focaliza um produto cultural disponível na mídia digital, e será publicada num ambiente similar, vamos nos deter um pouco mais neste ponto. Para tanto, você vai assistir a um vídeo e conhecer vários sites. Depois, vai **escolher alguns textos para ler em função do produto cultural que escolheu resenhar**. Como há bons textos indicados para os três produtos, valeria a pena voltar depois para ler os demais.

**7.1** Assista a uma entrevista com um especialista em mídias eletrônicas e ambientes digitais, o professor Marcelo Prioste. Na primeira parte, ele apresenta a estrutura da internet como uma rede de informações em conjunto.

Disponível em: [http://www.youtube.com/watch?v=19HTJ3WXo\\_Y](http://www.youtube.com/watch?v=19HTJ3WXo_Y)  
Se você não conseguir visualizar o vídeo na tela acima, clique aqui e faça download do arquivo.

Figura 04: Atividade exemplo de coordenação de semioses  
Fonte: Curso “Aprendendo com Sequências Didáticas” Olimpíada de Língua Portuguesa (2012)

A atividade é estruturada em torno de uma videoentrevista com um *designer* de mídias eletrônicas e digitais, o professor Marcelo Prioste, para falar sobre a natureza da internet e de

seus produtos culturais. O material está dividido em três episódios seguindo o roteiro estabelecido para a entrevista: natureza da internet, tipos de informações disponibilizadas neste ambiente e análise de três dos seus produtos culturais. Cada episódio do material é antecedido de uma comanda verbal que antecipa o assunto daquela parte da entrevista e seguido por um *link* para sua fonte original, o Youtube, além de se oferecer a possibilidade de baixá-lo no computador pessoal.

Ao integrar a videoentrevista no interior da própria atividade do módulo para abordar a composição e o conteúdo temático da resenha em ambientes digitais, a organização do material facilita não apenas na acessibilidade, mas também na diversificação de apresentação do conteúdo. A estrutura de perguntas e respostas abertas em tom de conversa pode tornar a explicação mais acessível ao cursista menos experiente no assunto. Diferente, portanto, da oralização de um texto escrito a exemplo da resenha em *podcast*, encontrada no portal da entidade Educarede.

A entrevista em vídeo é um produto multimodal, pois, inserida no contexto da atividade e articulada com as comandas verbais escritas, integra recursos modais verbais e visuais que articuladas facilitam o acesso à informação do texto. Há combinação de recursos da linguagem verbal escrita (comandas da atividade) e oral (estrutura dialogada da conversa, entonação, pausa) com recursos visuais, espaciais e gestuais (gestos, plano de fundo, imagem dos participantes), que permite uma comunicação mais dinâmica das informações e cria condições mais amplas de compreensão do conteúdo da atividade.

Na videoentrevista, intercalam-se explicações orais com exemplificações verbo-visuais dos produtos culturais digitais analisados pelo especialista; realizam pausas na voz do especialista para exemplificar o funcionamento do produto analisado como é o caso da rádio *web*. Ao mesmo tempo em que se discute e explica a natureza da internet e de seus produtos culturais, mostra-se a imagem dos produtos em suas fontes originais em convergência com a análise do especialista (vídeos no Portal do Professor, programa de rádio *web* no portal da Universidade Federal de Minas Gerais e bancos de dados na Biblioteca Nacional Digital).

A atividade é um apoio didático para o cursista entender a linguagem em que se estruturam os produtos culturais a serem resenhados. Percebe-se que os produtos analisados pelo entrevistado são similares aos disponibilizados na atividade do módulo 02 sobre os quais o cursista deve escrever a resenha. Espera-se que, com as informações e análises da atividade, o cursista tenha mais conhecimento sobre o funcionamento do produto que escolheu para resenhar. Além disso, percebe-se que o vídeo não é integrado ao segmento da atividade somente como apoio audiovisual ao conteúdo verbal. Ele é combinado com as comandas verbais e juntos constituem o todo da atividade.

Há também, na mesma atividade, outros *links* para textos verbais de apoio teórico complementar para o entendimento do funcionamento dos produtos digitais, e para portais onde se encontram indexados textos, vídeos de TVs e rádios *web*. Os textos verbais complementam a discussão feita na atividade da entrevista em vídeo, já em relação ao conteúdo encontrado nos segmentos ligados pelos *links* não se pode afirmar o mesmo. Como se trata de meras sugestões de visualizações de produtos culturais similares, sua pertinência em relação aos propósitos da atividade vai depender de como o cursista irá recepcioná-lo, o que não está ao alcance deste trabalho.

Braga (2005) salienta que toda informação disponibilizada ou integração realizada deve ter alguma pertinência com os propósitos das atividades, pois muita informação ou integração inadequada pode resultar em materiais construídos que, em vez de auxiliarem, confundem e desnorream os alunos do foco didático previsto. Acredita-se que o argumento se aplica à observação feita no parágrafo anterior.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste artigo, analisou-se a natureza plurilinear do ambiente virtual do curso e os recursos multimodais utilizados na elaboração do material didático.

Em relação à natureza plurilinear, duas tendências de tessitura foram encontradas: uma navegação simples e fechada, quando se trata de estabelecer ligações internas ao próprio

ambiente; outra mais complexa e aberta, principalmente quando as conexões se projetam para a *web*.

As duas formas de navegação oferecidas evidenciam duas atitudes dos autores do curso em relação ao uso da mídia digital. Uma postura de cautela, adequando-se às possibilidades e às limitações do público destinatário — professores da educação básica pública. Outra de otimismo, aproveitando um pouco do potencial informativo do hipertexto em ambiente digital para propiciar um contexto de ensino mais acessível e informativo. O esforço de adequação a esse público notado como menos experiente na área é visível no ambiente, ao propiciar módulos com ligações mais fechadas e simples (1, 2, 6 e 7) e outros com conexões mais complexas e abertas (3, 4 e 5).

Sobre os recursos multimodais usados na elaboração do material didático, embora haja recorrência a semioses como o visual, o sonoro e o oral, a escrita predomina grandemente na organização do material (ver quadros 01 e 02). Quanto à articulação desses recursos predominaram três procedimentos. O enfoque apenas no elemento verbal para a resolução da atividade/exercício; a exploração das semioses de forma justaposta (verbal/sonora; verbal/visual) como canal de diversificação de apresentação da informação; e o uso integrado de semioses nas atividades/exercícios do curso, com um leve predomínio do primeiro e segundo procedimentos em relação ao terceiro, conforme se mostrou na descrição dos quadros.

Por um lado, a análise das formas de apropriação de recursos multimodais no ambiente virtual demonstra que nem sempre a possibilidade de variadas conexões e a acessibilidade ilimitada significam riqueza de possibilidades nas formas de organização didática de um curso. Inserir uma lista de *links* para fontes de acesso a produtos culturais multimodais (rádio *web*, vídeos, textos verbos-visuais em sites) como sugestão de leitura sem orientação didática que leve o cursista a se engajar efetivamente na compreensão dos produtos do ponto de vista dos objetivos pretendidos pelo curso pode não promover a aprendizagem.

Por outro lado, essa mesma análise evidencia que, ainda que as diferentes semioses mobilizadas estejam apenas cercando as informações ou a elas justapostas, sem a ocorrência

necessária de integração, suas presenças no ambiente do curso como um todo, permite a construção de um material didático mais diversificado, demonstrando que há um esforço por parte dos autores do curso em aproveitar o potencial da mídia digital para construir um ambiente virtual de aprendizagem mais dinâmico e diversificado.

Diante dos resultados, conclui-se que a mobilização das potencialidades da mídia digital, algumas vezes até mesmo de forma sofisticada, é um dado positivo para o curso. Entretanto, a restrição dessa utilização aponta que o curso ainda precisa aproveitar mais e melhor essas propiciações para tornar o material didático mais acessível e adequado à construção de um contexto de aprendizagem mais positivo para a ocorrência de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

\_\_\_\_\_. Decreto 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, n. 6094, p. 05, 25 abr. 2007.

BOLTER, Joy D. *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1993.

BRAGA, D. B. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A.C.S. (Orgs.) *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p. 144-162.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Entre a fronteira e a periferia: linguagem e letramento na inclusão digital. Tese (Doutorado) em Linguística Aplicada. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, SP: [s.n.], 2007.

CASTRO-NEVES, Carmen M. A educação a distância e a formação de professores. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B; MORAN, José M. (orgs.). *Integração das Tecnologias na Educação*. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

HALLIDAY, M. A. K. *Language as social semiotic*. Edward Arnold, London, 1978.

KOMESU, Fabiana. Pensar em hipertexto. In: Araújo, Júlio César; Biasi-Rodrigues, Bernadete (orgs.) *Interação na internet: novas formas de organizar a linguagem*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005, p. 87-108.

KRESS, Gunther. Gains and losses: New forms of texts, knowledge, and learning. *Computers and Composition*, v. 22, n. 1, 2005, p. 5-22.

LEMKE, Jay L. Travels in Hypermodality. *Visual Communication*, London, v. 1, n. 3, 2002, p. 299-325.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MARCUSCHI, Luiz A. O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula. *Linguagem & Ensino*, v. 4, n. 1, 2001, p. 79-111.

MORAN, José M. O que é um bom curso a distância? In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B; MORAN, José M. (orgs.). *Integração das Tecnologias na Educação*. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

PRIOR, P. Moving multimodality beyond the binaries: a response to Gunther Kress' 'Gains and Losses'. *Computers and Composition*, v.22 , n.1, 2005, p. 23-30.

SCHEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. Gêneros orais e escritos na escola. Trad. E Org. ROJO, Roxane; CORDEIRO, Gláís. São Paulo: Mercado de Letras, 2004.

SILVA, Marco. Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. Intercom — Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Texto publicado nos anais do XXIV Congresso Brasileiro de Comunicação. Campo Grande-MS, setembro/2001.

ROJO, Roxane H. R. A teoria dos gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e os multiletramentos. In: DE PAULA, L.; STAFUZZA, G (orgs.). *Círculo de Bakhtin: inter e intradiscursividades*. Campinas: Mercado de Letras, no prelo b.

XAVIER, A.C.S. *Hipertexto na sociedade da informação*: a constituição do modo de enunciação digital. Tese (Doutorado) em Linguística. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas (SP): /s.n./, 2002.

***Shirlei Neves dos SANTOS***

Possui graduação em Licenciatura em Letras Português/Francês pela Universidade Federal de Mato Grosso (2007), Mestrado em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (2011), Doutoranda em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (2016). Tem experiência como professora de Língua Portuguesa de ensino básico fundamental e médio e ensino superior e atua, desde 2014, na formação inicial de professores de Química no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Aberta do Brasil (UAB)/Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). É membro-pesquisadora do Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPQ “Escrita: ensino, práticas, representações e concepções”, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada do Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp.