

AS PRÁTICAS DE CALL NO MEIO VIRTUAL DO SÉCULO XXI

Helen de Oliveira Faria/Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO: Este trabalho mostra como as práticas de CALL têm se modificado, culminando nas práticas atuais. Nesse contexto, são apresentados três projetos desenvolvidos com o auxílio da *Internet*, focalizando em especial a aprendizagem de línguas mediada pelo Orkut. Discute-se aqui também sobre a normalização das tecnologias incorporadas ao CALL.

PALAVRAS-CHAVE: CALL. Ambientes virtuais. Orkut. Normalização.

ABSTRACT: This paper shows how the CALL practices have been changing, culminating in the current ones. In this context, it is presented three projects developed and supported by the Internet, focusing especially on the language learning through Orkut. It is also discussed here the normalization of the technologies incorporated to CALL.

KEYWORDS: CALL. Virtual environments. Orkut. Normalization.

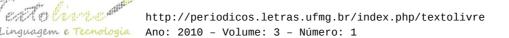
CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A incorporação do computador ao ensino de línguas é uma prática relativamente recente, concebida e desenvolvida a partir de meados do século XX. O surgimento de *hardware* e *software* mais avançados permitiu que novas técnicas e metodologias fossem criadas e trouxe, como resultado, a ampliação de seu uso no meio educacional, como a aprendizagem de línguas em ambientes computadorizados.

Warschauer (1996, p. 1) argumenta que, até pouco tempo, o CALL, acrônimo para *computer-assisted language learning*ⁱ, interessava a apenas profissionais altamente interessados nessa área. Entretanto, com a expansão da tecnologia computacional de uso doméstico e institucional, tornou-se imprescindível sua utilização também por professores de línguas, pois são vários os benefícios pedagógicos que a aprendizagem mediada pelo computador pode proporcionar.

Com o advento da *Internet*, as práticas educacionais nessa área têm sido inovadas e, atualmente, as oportunidades de aprendizagem de línguas no meio virtual são quase ilimitadas. Diversas ferramentas da *Web* possibilitam ao professor a criação de ambientes para que atividades na língua alvo sejam criadas e desenvolvidas de forma interativa, colaborativa e significativa.

Diante disso, reflexões e pesquisas sobre a normalização dos computadores em ambientes instrucionais têm sido feitas (BAX et al., 2006), pois acredita-se que professores e alunos serão melhor beneficiados pelas novas tecnologias se estas forem totalmente incorporadas ao cotidiano escolar, sendo seu uso "invisível".



1 AS PRÁTICAS DE CALL AO LONGO DOS TEMPOS

Antes de abordar as práticas de CALL atuais, acredita-se que seja relevante apresentar um breve histórico sobre as práticas conduzidas através do computador, que começaram a ser desenvolvidas no passado e que ainda coexistem com as mais modernas, mediadas pela *Internet*.

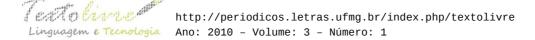
Warschauer (1996) e Kern e Warschauer (2000) apresentam três fases do CALL que representam os momentos históricos de cada uma, compreendendo a tecnologia, os recursos metodológicos e os programas desenvolvidos ao longo de sua trajetória.

A primeira delas, denominada Behaviorista, criada na década de 50 e implementada nas décadas de 60 e 70, foi embasada nos princípios das teorias de aprendizagem behavioristas em voga naquela época. Os programas aliados à pedagogia são relacionados ao modelo do computador como tutor - como os *drills* e as atividades de *cloze* - que através de repetições visam à internalização de estruturas prontas da língua. Vantagens em sua metodologia podem ser identificadas, como os benefícios da exposição repetitiva de um mesmo material levando à sua memorização e à manipulação individual dos programas no próprio ritmo de aprendizagem do aluno. No entanto, dois fatores contribuíram para a sua decadência: a rejeição das teorias behavioristas e o surgimento dos microcomputadores — uma inovação aos computadores centrais — abrindo espaço para a chegada da segunda fase do CALL.

A segunda fase, Comunicativa, cujo auge compreendeu as décadas de 70 e 80, é embasada pela abordagem comunicativa de ensino e ganhou muitos adeptos que acreditavam que os drills da fase anterior não ofereciam subsídios suficientes para que a comunicação autêntica ocorresse. Um deles, John Underwood (1984, In: WARSCHAUER, 1996, p. 2), propôs um conjunto de premissas para se operar o CALL comunicativamente: (1) tópicos gramaticais deveriam ser ensinados implicitamente; (2) os alunos deveriam gerir seu próprio discurso; (3) as atividades deveriam focar mais no significado que na forma; (4) os professores deveriam ser mais flexíveis nas respostas dadas, entre outras. Os primeiros programas disponíveis dessa fase, embora mais interativos, são uma extensão das atividades desenvolvidas do modelo Computador como Tutor. Apenas no final da década de 80, o modelo Computador como Estímulo trouxe inovações no modo como os alunos interagiam com o computador, com atividades baseadas na discussão de ideias e no pensamento crítico para a solução de problemas. O terceiro modelo de uso do computador da fase comunicativa, Computador como Ferramenta, não oferecia necessariamente material para o ensino de línguas. O foco era fazer com que o aluno obtivesse mais conhecimento e compreensão da língua através de processadores de palavras, checkers de gramática, ortografia, etc. Dessa maneira, professores e estudiosos acreditavam que o CALL ainda não havia alcançado todo o seu potencial. Um novo modelo de ensino que integrasse os vários aspectos da língua ao processo de aprendizagem era necessário, e graças às novas tecnologias que surgiram nas últimas duas décadas isso foi possível.

O CALL Integrativo, desenvolvido no final da década de 80 e presente durante a década de 90 e no século XXI, é amparado por dois grandes desenvolvimentos tecnológicos: recursos multimídia e a *Internet*. O CD-ROM, por exemplo, viabiliza a realização de atividades que integram som, gráficos, textos e vídeos. Além disso, o aluno conduz sua aprendizagem em ritmo próprio, trilhando vários caminhos diferentes, devido ao caráter hipermidiático dos recursos multimídia. Já a *Internet* oferece uma grande gama de ambientes dinâmicos onde é possível que professores e alunos se engajem na criação e no desenvolvimento de atividades colaborativas.

Bax (2003, p. 2), embora reconheça que a análise de Warschauer sobre a trajetória do



CALL é muito bem estruturada, aponta algumas inconsistências em seu trabalho. A distinção das três fases, por exemplo, é duramente criticada, principalmente quanto ao espaço de tempo determinado para cada uma, pois se até os dias de hoje as três "fases" do CALL coexistem, não se pode afirmar ao certo o começo e o término de cada uma.

O autor (2003, p. 1) argumenta que uma nova análise da formulação feita por Warschauer é necessária para que se possa adequar alguns aspectos conflitantes de sua proposta. Ele sugere sua própria análise, onde as três fases são substituídas, respectivamente, por abordagens: CALL Restrito, CALL Aberto e CALL Integrado.

A primeira abordagem compartilha muitas características com o CALL Behaviorista, embora aquela não seja relacionada a apenas uma teoria de aprendizagem. Suas dimensões quanto ao *feedback* dado aos alunos e o tempo determinado para cada atividade, por exemplo, são restritas, daí o seu nome.

A segunda abordagem é mais aberta em tais aspectos, embora ainda haja algumas restrições quanto ao papel do professor e como as atividades são guiadas. *Softwares* e máquinas mais avançadas possibilitam a comunicação genuína on-line.

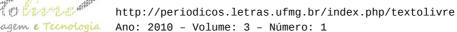
A terceira abordagem difere das duas primeiras pela razão de o computador não mais ser visto como uma máquina miraculosa capaz de resolver os problemas não solucionados pelo professor ou pelo livro didático ou como uma ferramenta temida por sua suposta complexidade, mas sim como um instrumento auxiliador e essencial à aprendizagem, de uso cotidiano integrado ao ambiente escolar, como o lápis e o caderno, tecnologias "invisíveis" presentes na sala de aula. Bax (2003, p. 11) argumenta que as práticas relacionadas a essa abordagem serão totalmente alcançadas no futuro com a normalização dos computadores.

Embora as três abordagens de utilização do computador ao ensino/aprendizagem de línguas no século XXI, de alguma forma, estejam presentes nos contextos educacionais atuais, a do CALL Integrado tem sido a mais prestigiada. Isso se deve ao fato desta objetivar a integração das novas tecnologias ao ensino, principalmente através dos recursos da *Internet* que permitem que uma grande diversidade de atividades possa ser desenvolvida em ambientes on-line, por serem capazes de suportar a comunicação síncrona e assíncrona, por armazenarem dados, por possibilitarem que os próprios alunos criem ambientes e conteúdos próprios e por auxiliarem o professor a potencializar e a diversificar a aprendizagem de línguas.

Além disso, estamos numa era na qual a aprendizagem em contextos sociais como em comunidades de prática (WENGER, 1998) ou em comunidades virtuais (PAIVA; NASCIMENTO, 2006) é de extrema relevância, pois as teorias que embasam o ensino/aprendizagem de línguas, atualmente, têm o seu foco na interação e na colaboração, onde ambientes da *Internet* desempenham um papel fundamental. Desse modo, diversos projetos que têm sido conduzidos compartilham características com o CALL Integrado, como pode ser visto nos três exemplos a seguir.

2 O SECOND LIFE NA EDUCAÇÃO

O *Second Life* (SL), segundo o site Wikipediaⁱⁱ, é um ambiente virtual e tridimensional que simula, em alguns aspectos, a vida real e social do ser humano: é possível criar objetos, construir imóveis, desenvolver relacionamentos, trabalhar, etc. Ele foi desenvolvido em 2003 e é





mantido pela empresa Linden Lab. Sua categorização depende de sua usabilidade: ele pode ser considerado um jogo, um simulador, uma rede social ou até mesmo um comércio virtual.

Esse ambiente virtual tem tido grande ênfase desde sua criação e atraído muitos usuários, entre eles, jovens à procura de diversão, profissionais especializados em informática, pesquisadores e professores.

No campo educacional é perceptível a aceitação do ambiente por professores e alunos. Universidades como as de Harvard e Oxford têm aliado o SL às suas atividades docentes. O Instituto British Council e o Instituto Cervantes possuem espaços virtuais no SL para o desenvolvimento da aprendizagem das línguas inglesa e espanhola, respectivamente. No Brasil, o professor João Mattar, da Universidade Anhembi Morumbi, vem trabalhando já há algum tempo com o SL na Educação e até produziu um livro sobre o assunto: Second Life e Web 2.0 na Educação (2007), em parceria com Carlos Valente, docente da mesma universidade.

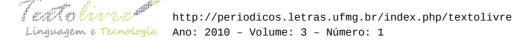
Com o apoio de avatares e ambientes interativos com gráficos altamente tecnológicos, o professor desenvolve aulas no meio virtual e tem obtido sucesso não só com os seus alunos, mas também com professores que desejam incluir esse recurso em suas aulas. Ele também faz uso do ambiente virtual SLOODLE, um recurso que mixa o SL com o Moodleiii

Em entrevista^{iv}, João Mattar afirma que cada vez tem se tornado mais comum encontrarse no SL com seus alunos e com colegas de profissão advindos de vários contextos educacionais, comprovando que o ambiente tem sido bastante explorado na área educacional no Brasil, inclusive na aprendizagem de línguas. O professor ainda diz que a incorporação do SL à educação, especialmente à Educação a Distância (EaD) é perfeita, pois os ambientes 3D serão o espaço da EaD do futuro.

O professor mantém um site na Web, o De Mattar^v, onde são postadas informações sobre como explorar as funcionalidades do ambiente em contextos educacionais, relatos e vídeos de experiências próprias com seus alunos. Abaixo, na figura 1, é reproduzida uma imagem de uma aula desenvolvida pelo SL retirada de seu blog. O professor João Mattar é o avatar com a camisa de número 99. Os demais integrantes são seus alunos.



Figura 1: Espaço educacional criado por meio do site Second Life



3 O PROJETO IngRede

O IngRede é um projeto de ensino de leitura instrumental em inglês criado em 2008 através de uma parceria envolvendo várias universidades, coordenado pelas professoras doutoras Vera Menezes e Júnia Braga, docentes da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O projeto é aberto a alunos pertencentes a quaisquer cursos vinculados à UFMG e oferece duas disciplinas eletivas suportadas pelo ambiente virtual Moodle que, segundo os idealizadores do projeto, se configura como um ambiente interacional colaborativo que permite a distribuição eficaz de conteúdos para grandes grupos.

As aulas, ministradas por alunos da graduação e da pós-graduação em Letras da própria universidade, possibilitam que os estudantes desenvolvam tarefas em inglês em sua área de conhecimento, individualmente ou em grupos, como mostrado nas figuras 2 e 3, respectivamente.

A aprendizagem de língua inglesa no projeto tem como base a perspectiva de Wenger (1998, p. 3-5). Esse processo de aprendizagem é visto como um fenômeno essencialmente social e intimamente relacionado com a experiência e a participação de aprendizes em comunidades sociais engajados em práticas com outros indivíduos pertencentes a seu contexto, definidas pelo autor como comunidades de prática.

As comunidades de prática são constituídas por membros organizados com interesses em comum que operam em conjunto a fim de alcançar objetivos, sejam eles individuais ou coletivos.

Wenger (1998, p. 73-85) argumenta que, a fim de que uma comunidade de prática seja considerada como tal, três dimensões devem coexistir: 1) engajamento mútuo, onde os membros se engajam em ações através de negociações de significado; 2) empreendimento conjunto, onde os membros compartilham as mesmas condições de trabalho e realizam atividades conjuntamente e 3) repertório compartilhado, como rotinas, palavras, ferramentas, conceitos e maneiras de desempenhar funções em comum.

O IngRede tem se destacado na área de aprendizagem de línguas por oferecer, a alunos universitários, aulas dinâmicas no meio virtual através de materiais autênticos. Essas aulas possibilitam aos alunos o desenvolvimento de atividades individuais ou conjuntas que os levam ao domínio das habilidades de leitura e escrita de textos científicos em inglês de seus respectivos campos de estudo/trabalho.



http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre

Ano: 2010 - Volume: 3 - Número: 1



Figura 2: Tarefas individuais



Figura 3: Tarefas colaborativas

4 A REDE SOCIAL ORKUT INCORPORADA À APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA

O Orkut^{vi} é uma rede social virtual de origem americana, filiada ao *Google*, criada em 2004 pelo engenheiro de *software* Orkut Büyükkokten. A rede reúne indivíduos com perfis e interesses em comum, criando uma relação de amizade e convívio entre seus membros.



http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre

Ano: 2010 - Volume: 3 - Número: 1

Além do aspecto comunicativo, o Orkut é também usado para disseminar o conhecimento e a troca de informações entre profissionais e estudantes de várias áreas. Na área da Linguística Aplicada, por exemplo, existem três comunidades com o nome "Linguística Aplicada", totalizando 1513 membros^{vii}.

Quanto ao seu sistema, podem ser encontradas dezenas de funções facilitadoras para interação e diversão de seus usuários. As comunidades do ambiente são grupos de discussão criadas para debater assuntos diversos que podem funcionar como fóruns. Os membros de uma dada comunidade interagem por meio de tópicos criados por eles mesmos, relacionados com o tema central da comunidade. Além disso, os usuários do Orkut também podem adicionar fotos, imagens e vídeos disponíveis no *You Tube* ou no *Google Vídeo*, personalizando ainda mais sua página.

Há várias ferramentas que proporcionam a interação no ambiente: listas de discussão, scraps (recados deixados na página particular do usuário), enquetes, eventos, o Google Talk, que suporta a comunicação entre amigos membros pela escrita ou por voz, e os apps, aplicativos que, se adicionados à página do usuário, acrescentam diversas funções à rede, como chats fechados, como o Yahoo! Chat e o MSN e dezenas de chats abertos como o Chat Rooms. Outras funções desempenhadas pelos apps incluem a criação de slides, a participação em quizzes, jogos, seleção de músicas preferidas e a possibilidade de acesso aos e-mails Google e Yahoo! dentro do próprio ambiente. Um aspecto relevante sobre essa inovação é que qualquer usuário pertencente à rede social pode desenvolver um aplicativo que, se aprovado, é incorporado ao site.

A incorporação da rede social Orkut ao processo de ensino/aprendizagem de língua inglesa foi objeto de pesquisa desta autora no mestrado do Programa de Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (FARIA, 2010). A rede social foi escolhida para investigações de cunho pedagógico especialmente por três razões: (1) a preocupação com o letramento digital no ambiente escolar através do contato com as novas tecnologias da *Internet*, pois como afirma Weininger (2001, p. 53) "indivíduos sem letramento computacional [...] sofrem limitações quase tão severas quanto um analfabeto"; (2) as ferramentas que compõem o ambiente dão subsídios para que aulas virtuais sejam conduzidas e (3) o Orkut serve como um instrumento motivador da aprendizagem, haja vista que vários aprendizes já dominam o ambiente e se identificam com o suporte educacional adotado.

O objetivo geral da pesquisa foi verificar as possibilidades didático-pedagógicas oferecidas pelo Orkut ao ensino de línguas, mais especificamente a língua inglesa, cuja prática pode inovar ou complementar o ensino em salas de aula tradicionais. Através das ferramentas oferecidas pela rede, foi ministrado um curso on-line e seus dados foram analisados com base na teoria da complexidade e do conceito de comunidade de prática desenvolvido por Wenger (1998).

O desejo de trabalhar com o Orkut data de 2007, ano em que a autora ministrou o curso on-line "*Improving English Through Orkut*" para graduandos de Letras da Universidade Federal de São João del-Rei.

O principal objetivo desse curso foi o desenvolvimento da língua inglesa pelos alunos através dos diversos recursos oferecidos pela rede. Foram realizadas, ao todo, 10 atividades (uma por semana) que visaram à interação real da língua entre os participantes envolvidos. Além do desenvolvimento das atividades, os participantes tinham a tarefa de postar, semanalmente, seus *journals*, diários eletrônicos que ofereciam a estes um espaço para poderem se expressar sobre o curso e sobre seu rendimento que, posteriormente, foram utilizados para diagnosticar os aspectos positivos e negativos do curso. Para uma melhor compreensão do trabalho realizado durante o curso, são reproduzidos nas figuras 4 e 5 trechos originais da atividade 7 e do *journal* 7 realizados



durante o curso. Nessa atividade, os alunos deveriam vender algo que lhes pertenciam escrevendo anúncios de venda e, ao mesmo tempo, negociar a compra de algo de seu interesse anunciado pelos colegas.

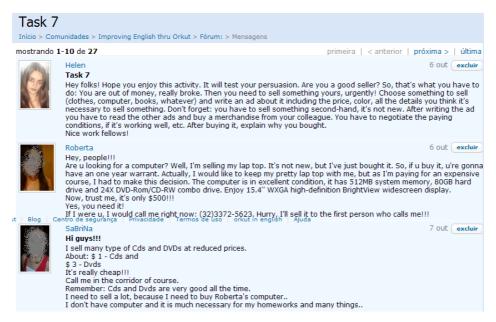


Figura 4: Atividade de compra e venda virtual por meio da rede social Orkut.

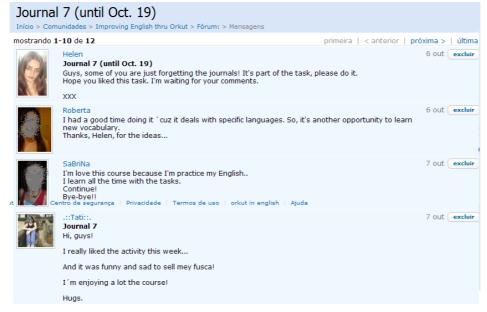
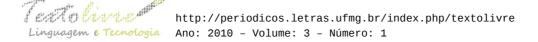


Figura 5: Journal referente à atividade de compra e venda virtual estabelecida pelo Orkut



5 RUMO À NORMALIZAÇÃO

Como já dito, há uma preocupação quanto à normalização do computador nos ambientes educacionais. Isso porque, muitas vezes, essa máquina é vista como miraculosa ou muito complexa. Chambers e Bax (2006, p. 1) ressaltam que os profissionais envolvidos com o CALL têm por objetivo incorporar as novas tecnologias ao seu cotidiano e fazer com que seu uso alcance um *status* de normalização. Para tanto, é necessário que pesquisas na área sejam realizadas e que as inovações decorrentes desses estudos sejam gradualmente aceitas.

Todavia, alguns fatores devem ser levados em consideração para que a normalização seja atingida. Tais fatores variam de acordo com cada contexto educacional, sendo que os de natureza social e humana são os que mais transpõem obstáculos para que a normalização ocorra. Além de considerar todos os aspectos relevantes, é preciso entender como esses fatores "interagem e operam em contextos pedagógicos reais" (BAX; CHAMBERS, 2006, p. 466-467).

Os autores, através de uma pesquisa de cunho qualitativo e etnográfico em duas instituições de ensino inglesas, investigaram como professores utilizam o CALL e o porquê de sua maior ou menor utilização em sala. Os dados foram coletados principalmente por observações de aulas, notas de campo, entrevistas e conversas informais. Como resultado da pesquisa, Bax e Chambers (2006) observaram que em nenhuma das duas instituições o computador era utilizado como uma ferramenta normalizada e integrada às atividades desenvolvidas pelos alunos; ele apenas contribuía para atividades pedagógicas marginais.

Alguns fatores contribuíram para o impedimento da normalização dos computadores nos dois contextos em questão: a organização espacial da área de trabalho com o CALL, que deve ser integrada à sala de aula convencional, não ocorre em uma das instituições; a falta de tempo dos professores ao planejarem as aulas influenciou na não-adoção do computador como ferramenta; conhecimentos e habilidades insuficientes dos professores e gerenciadores sobre a tecnologia por eles usada; treinamento e desenvolvimento não adequados de *softwares* e a não-integração do CALL com o *syllabus* de ambas instituições.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evoluções ocorridas nas práticas de CALL se devem principalmente aos avanços tecnológicos alcançados nos últimos 50 anos e às posturas de professores em contextos educacionais influenciadas por teorias que embasaram o processo de ensino/aprendizagem em diferentes épocas. As fases estabelecidas por Warschauer (1996) e Warschauer e Kern (2000), posteriormente contestadas por Bax (2003), são relevantes à trajetória do CALL por apresentarem, gradativamente, as mudanças nos métodos, tecnologias e programas utilizados ao longo dos tempos. Entretanto, a posição tomada por Bax, de substituir as fases por abordagens, fundamenta-se no princípio de que as características de cada "fase" ainda são presentes em contextos educacionais atuais.

Como no passado, as práticas de CALL do século XXI espelham-se nas teorias de ensino/aprendizagem de línguas. Estas têm enfatizado a aprendizagem em ambientes colaborativos através da participação em comunidades. A *Internet* tem sido fundamental nesse processo, por



http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre

Ano: 2010 - Volume: 3 - Número: 1

possibilitar a criação e a manutenção de comunidades de aprendizagem no meio virtual que, além de altamente dinâmicas, transpõem os limites de espaço e tempo.

O novo desafio dos professores perante o CALL nesse novo século é integrar as novas tecnologias às práticas docentes em contextos educacionais a fim de normalizar seu uso. Acredita-se que esse processo de normalização, embora não seja impossível, exige um longo e árduo trabalho. Mudanças na atitude dos professores para com o CALL, nos *softwares* atuais e no *status* que o computador ocupa nas salas de aula devem ocorrer para que a integração seja realmente efetivada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAX, S. CALL: past, present and future. System, v. 31, p. 13-28, 2003.

; CHAMBERS, A. Making. *CALL work*: towards normalization. *System*, v. 34, p. 465-479, 2006.

FARIA, H. O. *Socializando e aprendendo*: a incorporação da rede social Orkut ao ensino de língua inglesa. Dissertação (mestrado em Linguística Aplicada). Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. 130 p.

MATTAR, J; VALENTE, C. *Second Life e Web 2.0 na Educação*: o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007. PAIVA, V. L. M. O; NASCIMENTO, M. Comunidades virtuais de aprendizagem e colaboração. In: TRAVAGLIA, L.C. (org.). *Encontro na Linguagem*: estudos linguísticos e literários. Uberlândia: UFU, 2006. p. 127-154. Disponível em: < cursoyai.googlepages.com/comunidadesVirtuais.pdf>. Acesso em: 09/11/11.

WARSCHAUER, M. Computer-assisted language learning: an introduction. In: FOTOS, *S. (org.). Multimedia language teaching*. Tokyo: Logos International, 1996. p. 3-20. Disponível em: http://www.ict4lt.org/en/warschauer.htm>. Acesso em: 09/11/11.

WARSCHAUER, M.; KERN, R. *Network-based language teaching: c*oncepts and practice. New York: Cambridge University Press, 2000.

WEININGER, M. J. Do aquário em direção ao mar aberto: mudanças no papel do professor e do aluno. In: LEFFA, V. J (org.). *O professor de línguas estrangeiras*: construindo a profissão. Pelotas: Educat, 2001. p. 41-68.

WENGER, E. *Communities of practice: l*earning, meaning and identity. New York: Cambridge University Press, 2005.

- i Termo em inglês para aprendizagem de línguas mediada pelo computador.
- ii Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Second_Life>.
- iii O Moodle (**M**odular **O**bject **O**riented Distance **LE**arning) é um sistema de gerenciamento para a criação de cursos on-line, também chamado de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Fonte: http://moodlelivre.com.br/o_que_e_moodle/>.
- iv Entrevista pessoal à autora por e-mail cujas respostas foram enviadas pelo professor no dia 12/06/09.
- v Disponível em: < http://blog.joaomattar.com/second-life/>.
- vi Disponível em: <<u>www.orkut.com</u>>.
- vii Pesquisa realizada em 09/11/11 no site do Orkut.
- viii Disponível em: http://www.orkut.com.br/Main#Community.aspx?cmm=37852687>.