AFINAL, O QUE É, NO CONTEMPORÂNEO, UMA SALA DE AULA?

Valdir Silva (UNEMAT/CNPq)
ollule4@yahoo.com

Fernanda Surubi Fernandes (UEG/UNEMAT)
fernandasurubi@gmail.com

Rodrigo de Santana Silva (UNEMAT)
rodrigo.santana@unemat.br

RESUMO:

Este estudo objetiva refletir os impactos das tecnologias digitais sobre as formas de organização do espaço físico da sala de aula, a partir da integração de espaços virtuais para as práticas de ensino e aprendizagem de inglês, como o Facebook, Whatsapp, Duolingo e My English Online. Os resultados apontaram que essa forma híbrida de organização espacial permitiu verificar e compreender o que pode ser, no mundo contemporâneo, uma sala de aula.

PALAVRAS-CHAVES: espaço; sala de aula; tecnologias digitais

ABSTRACT:

This study aims to reflect the impacts of digital technologies on the organization of the physical space of the classroom, from the integration of virtual spaces for English teaching and learning practices, such as Facebook, Whatsapp, Duolingo and My English Online. The results showed that this hybrid form of spatial organization allowed us to verify and understand what can be, in the contemporary world, a classroom.

KEYWORDS: space; classroom; digital technologies

0 Considerações Iniciais

Afinal, como se pode instituir, no contemporâneo, uma sala de aula? É esta pergunta que nos provocou a pensarmos em uma proposta diferenciada de práticas de ensino e aprendizagem de Língua Inglesa no Curso de Letras da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus de Cáceres. Não é nosso propósito responder cabalmente a essa questão, visto que se trata de um fenômeno social cuja resposta ainda está a se produzir. Contudo, o que pretendemos aqui é suscitar reflexões em torno de um tema que precisa ser discutido, uma vez que a sala de aula, nos moldes que historicamente conhecemos, é um espaço que também está sendo afetado pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação. Trata-se de um fenômeno que, como sabemos, está moldando e (re)significando nossas ideias, conceitos e interpretações e nesse processo produzindo profundas e significativas transformações sociais, econômicas, políticas e culturais na sociedade contemporânea.

Por ser a sala de aula *um espaço socialmente instituído, historicamente conquistado e construído* (NOVELLI, 1997) é de se supor que esse espaço também está sujeito aos efeitos das tecnologias digitais. O volume de pesquisas, eventos, publicações, debates, entre outras atividades que vêm sendo produzidas no mundo sobre os impactos das tecnologias digitais aplicadas nos processos de ensino e aprendizagem, corroboram as reflexões sobre os processos de mudanças que estão ocorrendo com a forma de estruturação, organização e de produção do espaço da sala de aula.

Em suas discussões sobre o tema, Novelli (1997, p. 44) diz:

Um espaço é onde estar, acontecer, ser, viver. A sala de aula, posta como um espaço, situa-se como uma alternativa para estar. A alternativa funda-se na distinção para com outras possibilidades. A sala de aula partilha a categoria da espacialidade com outros espaços, mas a forma de sua ocupação cria a sua especificidade. Portanto, não basta a existência possível da sala de aula para que esta se torne sala de aula. Tal como um cenário, ela não basta para que um enredo todo se desenrole. [...]. É precisamente a atividade desenvolvida em seu interior que a distingue de outros espaços. Ao mesmo tempo, a sala de aula pode ser deslocada para lugares os mais diversos possíveis, pois sua atividade essencial extrapola limites físicos.

Novelli nos fala de uma organização e funcionamento do espaço físico da sala de aula que, nas palavras de Forneiro (2008), como apontam Teixeira e Reis (2012, p. 166), é constituído de três elementos básico:

[...] os *elementos estruturais*, que dizem respeito ao edifício propriamente dito, não sendo possível a sua alteração; o *mobiliário*, correspondente a, por exemplo, mesas e cadeiras, que embora não se possa retirar, pode ser objeto de reorganização, de acordo com as necessidades; e os *materiais* de que dispomos, que cada um poderá usar da forma que considerar mais pertinente.

O conceito de espaço de sala de aula de Novelli diz respeito ao local da escola e de outras instituições de ensino, como a universidade, estruturado com objetos próprios (carteira, lousa, mesa, armário, materiais didáticos, etc) e onde os sujeitos (professor e alunos) se posicionam e desenvolvem práticas formais de ensino e de aprendizagem. Apesar de ser uma estrutura espacial fixa e historicamente instituída no imaginário social, como ilustra a Fig. 1, a sala de aula configura-se em um espaço que pode ser deslocado para “lugares os mais diversos possíveis, pois sua atividade essencial extrapola os limites físicos” (NOVELLI, 1997). Em outros termos, a sala de aula, por ser um espaço que se constrói e significa na relação com o ensino e a aprendizagem, permite que ela se instaure em qualquer outro espaço físico da escola (auditório, biblioteca, pátio, brinquedoteca, laboratórios, projetos, etc), da cidade (teatro, museu, praças, ruas, etc), embaixo de uma árvore, entre tantos outros.

Figura 1: Exemplos de espaços de sala de aulas ao longo do tempo

Fonte: Google imagem

Ocorre que, com a emergência e consolidação das tecnologias digitais e dos dispositivos eletrônicos inteligentes na sociedade contemporânea, as reflexões de Novelli sobre os deslocamentos possíveis da sala de aula para outros lugares, ganham novos significados e dimensões espaciais. Para além dos

espaços físicos (reais), ela agora pode ser também estendida para o ciberespaço, que na definição de Lévy (1999), a partir de Gibson (1984), refere-se ao “terreno onde funciona a humanidade, um espaço de interação humana importante”. Em suas reconceitualizações sobre ciberespaço, Santaella (2004, p. 45) diz que:

[...] o ciberespaço configura-se todo e qualquer espaço informacional multidimensional que, dependente da interação do usuário, permite a este o acesso, a manipulação, a transformação e o intercâmbio de seus fluxos codificados de informação. Assim sendo, o ciberespaço é o espaço que se abre quando o usuário conecta-se na rede. Por isso mesmo, esse espaço também inclui os usuários dos aparelhos sem fio, na medida em que esses aparelhos permitem a conexão e troca de informações. Conclusão, ciberespaço é um espaço feito de circuitos informacionais navegáveis. Um mundo virtual da comunicação informática, um universo etéreo que se expande indefinidamente mais além da tela, por menor que esta seja, podendo caber até mesmo na palma de nossa mão.

Nesse contexto ciberespacial, a sala de aula, ainda que estruturada em uma organização “tradicional”, quando assegura aos alunos e professores que se conectem à internet por meio de computadores, *notebooks*, *tablets* e *smarphones*, ganha novas dimensões espaciais e de práticas de ensino e aprendizagem, conforme mostra a Fig. 2.

Figura 2: Salas de aula conectadas a internet

Fonte: Google imagem.

É essa outra perspectiva de configuração de espaço de sala de aula que nos interessa discutir e apresentar nesse trabalho. Trata-se de um entendimento que não tem por finalidade produzir reflexões sobre a sala de aula numa perspectiva dicotômica entre real e virtual, mesmo sabendo que se trata de espacialidades distintas em suas organizações e funcionamentos.

Nessa direção, assumimos que ambas as espacialidades podem se fundir e gerar uma única realidade de estruturação e organização multiespacial e multidirecional espacial, onde práticas de ensino e aprendizagem híbridas podem acontecer. Essa natureza híbrida, na definição de Christensen, Horn e Staker (2013, p.7), refere-se:

[...] ao programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência.

A emergência dessa outra forma de organização da sala de aula, dada a sua natureza, cria uma espacialidade ainda mais complexa e dinâmica para os deslocamentos dos sujeitos e daquilo que nele eles podem produzir. Trata-se de uma forma de espaço que, como nos lembra Novelli (1997), está sendo socialmente instituindo, historicamente conquistado e construído e afetando os processos de construção de identidade, subjetividades e de produção de sentidos dos sujeitos que nele se movem.

A exemplo de qualquer outro espaço do cotidiano humano, a sala de aula, seja ela real ou virtual ou na perspectiva aqui em discussão, é permeada e mediada pela linguagem e por instrumentos técnicos, como sustenta Vygotsky (1991) em sua teoria sociocultural. No contexto híbrido do modelo de sala de aula aqui em discussão, a linguagem é posta em funcionamento em todas as suas modalidades e plasticidade, por isso não importa para nós, por exemplo, se é mais falada no contexto presencial (*offline*) ou se mais escrita no digital (*online*). É esse mesmo entendimento que temos sobre os instrumentos postos em uso pelos sujeitos, isto é, não interessa se são cadernos, livros, lousa, caneta, lápis, carteiras, entre outros objetos tradicionais encontrados em uma sala de aula ou se eletrônicos, como computadores, *notebooks*, *tablets*, *smartphones* e os conteúdos que essas tecnologias possibilitam acessar quando conectadas à internet. Por fim, não nos interessa também fazer nenhuma distinção conceitual entre o tempo definido para o desenvolvimento das atividades no tempo cronológico das horas delimitadas por um horário de funcionamento das aulas

presenciais e nem do tempo diferido das práticas realizadas com os suportes eletrônicos e no contexto do ciberespaço.

Mesmo sabendo da existência de aspectos específicos que tipificam as práticas sociais no contexto dos espaços reais e virtuais, adotamos uma posição em que tais especificidades se complementam e por essa razão, não oferece nenhuma consequência desfavorável para as práticas de aprendizagem de inglês e de formação docente, como procuraremos mostrar mais adiante. Como pondera Scheifer (2016, p. 128), para que tenhamos uma discussão mais frutífera sobre os efeitos espaciais na sociedade contemporânea:

[...] é preciso antes reivindicar uma noção de espaço mais congruente com a nova ordem contemporânea, marcada por um emaranhado crescente de fluxos econômicos, culturais e semióticos (APPADURAI, 2006, 2009). Fluxos esses que fazem com que a nossa realidade se assemelhe mais a uma rede que conecta e justapõe momentos dispersos da nossa experiência, tornando-os simultâneos, do que uma vivência cumulativa de experiências por mais tempo histórico e cronológico.

Foi na esteira dessas discussões sobre as possibilidades de construção de um espaço híbrido de sala de aula e em estudos sobre linguagem, tecnologia e ensino e aprendizagem produzidos por Araújo e Leffa (2016), Barton e Lee (2015), Coscarelli (2016), Buzato (2016), Dias e Couto (2011), Silva e Borges (2016), Jesus e Maciel (2015), entre outros, que nos impulsionou a conceber e desenvolver uma proposta diferenciada de trabalho com a Língua Inglesa para os alunos do primeiro semestre do Curso de Letras. Na verdade, essa proposta encontrava-se amparada na crença de que, ao integrarmos espaços digitais às práticas desenvolvidas na sala de aula, poderíamos criar novas possibilidades de ensino e principalmente de aprendizagem de inglês, uma vez que os resultados obtidos ao longo dos anos junto aos alunos do primeiro semestre eram muito insatisfatórios.

Nessa direção, torna-se importante dizer que esse problema sempre se configurou em um foco de preocupação de professores da área e na busca incessante por soluções que pudessem amenizar tal realidade. Porém, apesar de todos os esforços, as propostas de mudanças postas em funcionamento acabavam não surtindo os efeitos esperados sobre a aprendizagem dos alunos.

Mesmo dizendo gostar de inglês, querer aprender e saber de sua importância para a formação profissional e humana no mundo contemporâneo, muitos alunos acabavam desistindo do curso logo no início, pelo fato de não conseguirem acompanhar as aulas, não disporem de tempo para estudar, não terem condições financeiras para investir em um curso de idioma, falta de estrutura institucional, como um centro de línguas, entre outras situações. Por outro lado, os alunos que continuavam, com raríssimas exceções daqueles que já entravam no curso com um nível de proficiência acima da média da sala, seguiam para o semestre subsequente com grandes dificuldades com a língua. É preciso dizer também que muito dessas dificuldades apresentadas pelos alunos estão relacionadas diretamente com má qualidade que assola historicamente o ensino de inglês no âmbito da Educação Básica, em particular do Ensino Médio, independentemente se de escolas públicas ou privadas.

Por acreditarmos que parte das dificuldades dos alunos em aprender inglês no primeiro semestre poderia estar relacionada com a carga horária da disciplina de Língua Inglesa, foi que, em 2013, durante o processo de reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso (Resolução 30/2013 do CONEPE) propusemos o aumento da carga horária de 60 para 120 horas. No entanto, mesmo com essa mudança significativa no tempo dedicado aos estudos da língua na sala de aula, verificamos que houve sim uma ligeira melhora, mas ainda assim, insatisfatório. Em outros termos, constatamos que o desempenho linguístico dos alunos não tinha uma relação direta com a carga horária de trabalho.

Outro aspecto que norteou a construção dessa proposta está relacionado ao distanciamento teórico-metodológico que queríamos imprimir com o conceito de ensino na modalidade *semipresencial*. Conforme estabelece a Portaria Nº 4.059/MEC e por extensão o Projeto Político Pedagógico do Curso de Letras, trata-se de uma modalidade de ensino em que as atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem são centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. De acordo com a Portaria, estas atividades não podem ultrapassar 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso. Trata-se de uma normativa publicada pelo Ministério da

Educação no final do ano de 2004, ou seja, em um contexto histórico e cultural em que a realidade constituída pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação era totalmente diferente das que temos hoje. Se em 2004 os suportes digitais eram computadores pesados e fixos sobre mesas, presos a cabos e conectados à internet discada, em 2017, o suporte eletrônico agora cabe na palma, permite a comunicação a qualquer hora e lugar, acessa a internet, não depende de um ponto fixo (mobilidade), tem sistemas operacionais próprios, possibilita a instalação dos mais diversos tipos de aplicativos (câmera de vídeo e fotográfica, GPS, redes sociais, tradutores, serviços, etc) e se chama *smartphone*, que, conforme Lemos (2004, p. 24), expressa “a radicalização da convergência digital, transformando-se em um *teletudo* para a gestão móvel e informacional do cotidiano”.

Nesse sentido, o conceito expresso na Portaria do MEC torna-se extemporâneo ao estabelecer como devemos integrar as tecnologias digitais em nossas práticas de ensino e aprendizagem no contexto dos cursos de graduação do país. Simplesmente não faz sentido, pois, como aponta Paiva (2017):

[...] as tecnologias digitais estão definitivamente integradas em nossas vidas e ninguém mais tem dúvidas da necessidade de sua integração em nossas práticas pedagógicas. Segundo a autora, muitos são os motivos para usarmos as tecnologias digitais em sala de aula e o principal deles é o fato de fazerem parte de nossa vida cotidiana, pois os computadores, tablets e celulares conectados à Internet se tornaram uma extensão de nós mesmos. A sala de aula não pode ignorar esses novos hábitos mediados pela Internet.

Essa posição de Paiva corrobora o trabalho que desenvolvemos e ganha tintas ainda mais coloridas, quando soma se o entendimento de Barton e Lee (2015, p. 237) quando dizem que:

[...] a domesticação das tecnologias torna imprecisa a fronteira entre os chamados mundos online e off-line, o que também está modificando as conceitualizações tradicionais de comunidade e redes. Não é exagero o argumento de Wellman (2001, p. 18) quando diz que a comparação ciberespaço/espaço físico é uma dicotomia falsa. Muito das atividades online das pessoas tem suas raízes nas atividades off-line. A demolição da dicotomia *online-offline* também é evidente em práticas linguísticas do dia a dia, pois as pessoas levam a vida entrelaçando recursos off-line e online. [...] laços se operam no ciberespaço e no espaço físico.

Para que a proposta de integração dos espaços virtuais, enquanto espaços legítimos de práticas de língua(gem) e de ensino e aprendizagem de inglês, pudesse ser levada a cabo, era fundamental que conhecêssemos a realidade sociotécnica dos alunos. Isto é, precisávamos saber quais eram as condições de produção da sala como um todo, quanto aos tipos de suportes eletrônicos e acesso à internet que dispunham e o nível de letramentos digitais, uma vez que a sala era composta por alunos com uma grande diversidade de idade e realidade socioeconômica. Saber das condições tecnológicas dos alunos era importante, pois no Curso de Letras não havia nenhum espaço devidamente equipado com computadores e nem conexão à internet. Em síntese, partíamos de uma realidade institucional extremamente precária, mas convictos de que essa falta de condições institucionais poderia ser superada pelas condições tecnológicas propiciadas pelos próprios alunos, através de seus computadores, *notebook*, *tablets* e *smartphones* e de acesso à internet.

Assim, logo no início do semestre, perguntamos aos alunos qual era o tipo de suporte eletrônico que eles tinham e se estavam conectados à internet. Com relação ao suporte, 6 (20%) disseram ter computador (PC), 16 (53%) notebook, 1 (3,3%) *netbook*, 2 (6,7%) *tablet* e 27 (90%), *smartphone*. Já sobre a internet, 25 (83,3%) disseram que se conectavam por meio de suas operadoras telefônicas, 15 (50%) por meio de redes Wi-Fi gratuitas e 6 (20%) via cabo. Os resultados apontaram que os alunos ofereciam as condições técnicas necessárias que precisávamos para o desenvolvimento da proposta de trabalho. Esses dados também corroboraram a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE) realizada em 2014 que aponta o *smartphone* como sendo o principal meio de acesso à internet no Brasil.

Para expandirmos o espaço físico da sala de aula conectamos a ele os espaços digitais que acreditávamos ter potencial para ressignificar as práticas de ensino e aprendizagem de Língua Inglesa e por entendermos, em consonância com Barton e Lee (2015), que eles se configuravam em ambientes realmente seguros e solidários que em seus funcionamentos poderiam nos revelar como os alunos percebem, aproveitam e redescobrem as virtualidades da interação online, de modo a reafirmar suas identidades culturais e linguísticas. Essas virtualidades

referem-se “as possibilidades e restrições de ação que as pessoas percebem seletivamente em qualquer situação” (BARTON e LEE, 2015, p. 44). Ou seja, aquilo que tem a potencialidade de vir a ser.

Isso posto, na sequência apresentamos uma breve descrição dos cinco espaços que, quando conectados, configuraria a espacialidade onde as atividades de práticas de língua inglesa seriam realizadas. As descrições começam com o espaço da sala de aula física e, na sequência, os espaços virtuais que a ele integramos.

1 – Espaço da sala de aula do Curso de Letras da UNEMAT/Cáceres

O espaço físico onde se realizaram as atividades de Língua Inglesa no Curso de Letras (Fig. 3) é uma edificação que segue os padrões que historicamente tipificam uma sala de aula nas instituições de ensino. É um espaço de alvenaria com quatro paredes (48 m²), pintada na cor branca, com três janelas de vidro, uma porta, iluminada com lâmpadas fluorescentes (tubo), dois ventilares de teto, dois aparelhos de ar condicionado (*Split*), uma lousa de parede na cor verde, uma tela para projeção, um *datashow* fixado no teto, um sistema de cabo para a conexão de computadores ao *datashow*, uma mesa com cadeira e 40 carteiras.

De acordo com o horário, as oito aulas semanais de Língua Inglesa, de 50 minutos, foram ofertadas em dois dias, sendo cinco aulas seguidas na segunda-feira e três na terceira-feira. Nesses dias se reuniam nessa sala os alunos matriculados na disciplina de Língua Inglesa, em sua grande maioria da Cidade de Cáceres, mas também vindos das cidades circunvizinhas (Porto Esperidião, Mirassol D'Oeste, Quatro Marcos e Glória D'Oeste). Desses alunos, 73,3% são do sexo feminino e 26,7% masculino, com idades entre 17 a 33 anos. Desses alunos, 60% encontravam-se desempregados, 30% empregados e 10% não informaram. O trabalho com a disciplina foi organizado em seis partes. No espaço físico da sala de aula aconteceram os semanários presenciais, as atividades orais e escritas e as avaliações. Para as apresentações dos seminários, os alunos foram divididos em 11 grupos, com três a quatro

integrantes. A cada semana, dois grupos apresentavam na sala de aula os seminários que eles tinham conduzidos no *Facebook*¹.

Figura 3: Sala de aula do Curso de Letras

Fonte: Arquivo pessoal

2 – Espaço do *Facebook* :

O diagnóstico sociotécnico apontou que todos os alunos tinham um perfil na rede social *Facebook*, por isso, instituímos, a partir do perfil do professor, um *Grupo Fechado* de trabalho. Essa modalidade de grupo no *Facebook*, diferentemente dos *Grupos Públicos* e *Privados*, permite que somente seus participantes tenham acesso ao conteúdo, podem ver e fazer comentários, curtir, publicar fotos, vídeos, arquivos de textos, entre outras funções disponibilizadas pelo sistema. Conforme observa Silva (2016), apesar de o *Facebook* não ter sido concebido como um espaço educacional, ele oferece as condições para se configurar como um espaço legítimo de práticas de ensino e aprendizagem. Nessa direção, como apontam Sartori e Roesler (2014), trata-se de um sistema que proporciona a construção de conhecimentos para além dos propostos pelo professor, o que diversifica as discussões, viabilizando aprendizagens diferentes para contextos pessoais diferentes dos estudantes. No contexto da disciplina, o Grupo era o espaço virtual onde os alunos interagiam e onde os seminários *online* eram desenvolvidos pelos grupos de alunos. Todos os posts e comentários dos alunos e professor tinham que ser em inglês, como se pode verificar na Fig. 4. Os seminários eram realizados ao longo de toda semana e nesse processo, expandia o tempo pedagógico delimitado para a disciplina no

---

¹ Todos os seminários *online* e *offline* foram referenciados na coleção *Foundations Reading Library*.

espaço presencial. O grupo do *Facebook* se configurou no principal espaço virtual de interação social e de práticas de escrita da língua(gem) em inglês. Os seminários eram constituídos de postagens realizadas pelos alunos no prazo de dois dias. No primeiro dia, o grupo postava um arquivo em PDF e o áudio do livro da *Foudations Reading Library* para que os demais alunos estudassem e, no segundo dia, respondessem as três perguntas relacionadas ao material estudado. Todo o seminário tinha que ser realizado em inglês.

Figura 4: Espaço da disciplina no Grupo do *Facebook*

3 – Espaço do *Whatsapp* :

O *Whatsapp* é um aplicativo (*software*) para *smartphones* que permite a troca imediata de textos escritos, vídeos, áudios e arquivos, por meio de uma conexão a *internet*. O aplicativo permite que os usuários criem e adicionem pessoas em grupos fechados. Em 2015, o *Whatsapp* também passou ser acessado no navegador do Google Chrome e em 2016 permitiu que os usuários também compartilhassem os números de seus usuários com o *Facebook*. No contexto da disciplina, o *Whatsapp* era utilizado entre os alunos e professores para tirarem dúvidas e dar orientações para as atividades desenvolvidas na sala de aula, como também no Grupo do *Facebook*, *Duolingo* e *My English Online*. Apesar de a grande maioria das mensagens serem produzidas em português, algumas eram também em inglês, ou seja, os alunos tinham, a exemplo do *Facebook*, outro espaço de interação social e de práticas de língua, para além dos limites do tempo e espaço da sala de aula, como ilustra a Fig. 5.

Figura 5: Espaço da disciplina no *Whatsapp*

4 – Espaço do *Duolingo* 🦉:

O *Duolingo* é uma plataforma de ensino de idiomas gratuito que utiliza o sistema *crowdsourcing* (colaboração coletiva) de tradução de textos, onde os usuários progredem nas lições ao mesmo tempo em que traduzem conteúdo real da internet. O *Duolingo* é caracterizado por suas lições fragmentadas, pelas quais

os usuários, pelo método mnemônico de repetição, fixam o conteúdo da língua estudada. As lições têm foco na escrita e no ditado, com menos ênfase na fala. Em cada lição pode-se encontrar os seguintes exercícios: escrita de palavras e frases como ouvidas em uma gravação de áudio; pronúncia de palavras e frases como ouvidas em uma gravação de áudio, ora apresentadas na língua a ser aprendida, ora na língua da plataforma; tradução de palavras e frases, por extenso ou em múltipla escolha e; aprendizado de palavras novas por meio de uma imagem ou de uma indicação em um texto para traduzir. O *Duolingo* oferece ainda em sua plataforma o *Duolingo for School* que permite aos professores o acesso a um painel de controle para acompanhar o desempenho de seus alunos. Atualmente o certificado emitido pelo *Duolingo* está sendo aceito por diversas instituições, como, por exemplo, a Harvard Extension School. No âmbito da disciplina de Língua Inglesa, o *Duolingo* foi tomado com um espaço complementar de aprendizagem de inglês. Para tanto foi estabelecido que os alunos, ao final do semestre, tinham que alcançar o nível 10 do aplicativo (2,250 pontos de experiência) para que fosse atribuída a nota máxima referente a essa avaliação (5,0 pontos). Vale observar que alguns alunos atingiram uma pontuação muito maior ao estabelecido, como é o caso de uma aluna que atingiu mais 7000 pontos. Todo o processo de desenvolvimento dos alunos foi acompanhado por meio da plataforma *Duolingo for schools* pelo professor, conforme Fig. 6.

Figura 6: Espaço da disciplina no *Duolingo for School*

5 – Espaço do *My English Online* :

O *My English Online* é um curso gratuito, disponibilizado pelo Ministério da Educação (MEC) aberto para os alunos dos cursos de graduação e de pós-graduação do país. É baseado na ferramenta MyELT para o ensino de idiomas, que oferece aos usuários um pacote completo de atividades interativas para o estudo da Língua Inglesa em qualquer horário e em qualquer lugar. Cada usuário tem acesso a um pacote de materiais didáticos, compreendido por livros interativos, leituras, exercícios de gramática (dicionários, vídeos, atividades para prática oral e testes de acompanhamento). Todas as interações ocorrem entre o próprio sujeito aprendiz e o sistema do curso em atividades com correções imediatas. Os materiais podem ser impressos para estudos posteriores. O curso tem cinco níveis de aprendizado, cada um com três partes. Ao final de cada parte, o usuário deve fazer um Teste de Progresso como preparação para a Prova Final do nível. Ao final de cada módulo o sistema certifica o aluno. No contexto da disciplina, o aluno deveria fazer a matrícula no MEO, fazer o teste de nivelamento e dar início aos seus estudos. A cada nível concluído ele tinha que apresentar ao professor o certificado de conclusão do nível em que o aluno se matriculou. Cada certificado conferia ao aluno uma nota que comporia sua média final. No contexto da disciplina, o aluno deveria fazer a matrícula no MEO, realizar o teste de nivelamento e dar início aos seus estudos. Para conseguir a nota referente a essa atividade (5,0 pontos) o aluno deveria entregar, no final do semestre, o certificado de conclusão do nível em que foi inserido após a realização do teste de nivelamento. Porém, dos 26 alunos inscritos no MEO, somente três conseguiram ser certificados, a pesar de todos os problemas técnicos que tiveram com a plataforma.

Figura 7: Espaço do *My English Online*

Feitas as apresentações dos cinco espaços constituídos para as práticas de ensino e aprendizagem de língua inglesa, na sequência apresentamos as vozes dos sujeitos que nele se inscreveram, com o propósito de darmos visibilidade à posição que eles tiveram sobre a proposta diferenciada de ensino de inglês. Os depoimentos dos alunos aqui mobilizados foram obtidos por meio de um questionário eletrônico (*Google docs*) aplicado no final do semestre, a partir de perguntas que implicavam respostas discursivas. Já as posições dos professores foram obtidas por meio de perguntas feitas através de e-mail. Observamos que os excertos que escolhemos para análise nesse artigo representam a posição da grande maioria dos alunos e os nomes que referenciam tais excertos são todos fictícios.

Com o propósito de sabermos como os alunos (re)significaram a integração dos espaços virtuais ao espaço físico da sala de aula, pedimos que escrevessem sobre os impactos das redes sociais *Facebook* e *Whatsapp* e sobre as plataformas de autoaprendizagem *Duolingo* e *My English Online*. Vejamos o que disseram sobre as duas redes sociais:

Excerto #01

[...] os professores precisam ressignificar seus instrumentos de ensino e nada melhor que usar uma rede social que está tão em alta como o *Facebook*. Acho que um professor não pode ensinar como se ensinava na década passada, visto que a sociedade mudou (Luiz, 24 anos).

Excerto #02

É claro que **tudo isso é novo** pra mim, mas **acho que devemos usar todos os meios possíveis a nosso favor** para praticar nossa disciplina. Muito legal interagir e aprender pelo *Facebook* (Lúcia, 22 anos).

Excerto #03

Era legal usar o *Whatsapp* porque **a qualquer hora o professor e meus colegas tiravam as minhas dúvidas**. (Marisa, 23 anos).

Excerto #04

É ótimo, com o *Facebook* e o *Whatsapp* **estamos todo tempo conectados** (Rodrigo, 19 anos)

No excerto #01, ao dizer que “os professores precisam ressignificar seus instrumentos de ensino” e que “não pode ensinar como se ensinava na década passada, visto que a sociedade mudou” temos dois entendimentos que se complementam e, de forma inequívoca, apontam sobre a importância das instituições educacionais (escola e universidade) em criar as condições de alinhamento de suas práticas de ensino e de aprendizagem às demandas que emergiram na sociedade contemporânea, como efeito das tecnologias digitais. Essa perspectiva do “novo” ganha visibilidade na fala de Lúcia (#02), quando diz que para ensinar e aprender, no caso, a língua inglesa, é preciso “usar todos os meios possíveis”. O “novo”, no caso, não se opõe ao velho ou ao tradicional, significa tão somente que é preciso, dadas as potencialidades que as tecnologias digitais comportam, integrá-lo como mais um recurso para as práticas atuais de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, de ressignificações desse processo. O termo “a nosso favor” também significa na relação com o contexto escolar, no qual a tecnologia, mais especificamente, o instrumento *smartphone*, foi visto por muito tempo como um “vilão” em sala de aula. Por isso, o “a nosso favor” mostra o processo de ressignificar um instrumento para o ensino, produzindo efeitos positivos. Essas posições também legitimam a proposição diferenciada do trabalho proposto para a disciplina de Língua Inglesa.

Os excertos #3 e #4 apontam para a natureza atemporal das práticas de ensino e aprendizagem realizadas no âmbito das redes sociais, como é o caso aqui do *Facebook* e do *Whatsapp*, pois esse processo extrapola o domínio do tempo cronológico estabelecido pelo horário delimitado para a disciplina no espaço da sala de aula. Essa perspectiva atemporal de funcionamento do tempo

é apontada pela aluna Marisa (#3) quando diz que, pelo *Whatsapp*, “a qualquer hora o professor e meus colegas tiravam as minhas dúvidas”. De acordo com Rodrigo (#4), isso era possível porque professor e alunos ficavam o “tempo todo conectados”. Essa conectividade assegura a existência de uma rede social que se institui por uma dinâmica não-linear do tempo e dos processos de (des)territorialização, ou seja, trata-se de um sistema marcado por uma dinâmica oscilante – fluída - decorrente das interações e da produção de seus agentes (professor, alunos). Estar conectado significa dizer que esses sujeitos podem ser e estar ubiquamente nos espaços integrados e instituídos para o trabalho com a disciplina de Língua Inglesa. Essa perspectiva reverbera e dão maior sentido às palavras de Weinberger (2003) quando diz que não estamos mais nem na era da informação e nem da Internet, mas sim na *era das conexões*. Para ele, ser conectado está no cerne da nossa democracia e nossa economia e por essa razão, quanto maior e melhor forem essas conexões, mais forte serão nossos governos, negócios, ciência, cultura e educação.

Na sequência apresentamos a posição dos alunos sobre o *Duolingo* e o *My English Online*, os dois sistemas digitais que, diferentemente do *Facebook* e o *Whatsapp*, não possibilita interações sociais, mas sim a interatividade dos alunos com os conteúdos disponibilizados para a autoaprendizagem de língua inglesa. Vamos a alguns comentários que ilustram o entendimento dos alunos sobre os dois sistemas:

Excerto #05

Com o *Duolingo* eu estou aprendendo muito. As vezes quando tenho dúvidas em alguma coisa, como, por exemplo, pronomes, eu volto e reforço para que eu aprenda ainda mais (Sandra, 31 anos).

Excerto #06

O *Duolingo* é muito bom, pois você estuda diariamente e te deixa mais prático no domínio do inglês. Todos os professores de inglês podiam usar ele para ensinar. Até no ensino médio (Ana Cláudia, 26 anos).

Excerto #07

O MEO não é tão dinâmico e divertido como o *Duolingo*, mas é muito bom também para a aprendizagem, é bem explicado e não tive grandes dificuldades (Wellington, 22 anos).

Excerto #09

Em conjunto com o *Duolingo* [o MEO] tornou-se um mecanismo indispensável para a minha aprendizagem (Danielly, 19 anos).

Excerto #10

O MEO é muito pesado e eu tive problemas técnicos com ele. Meu áudio não funcionava (Claúdio, 20 anos).

Excerto #11

Não chegou a senha [do MEO] para mim (Ingrid, 21 anos).

Conforme aponta Leffa (2014), o *Duolingo* se tornou um exemplo de sucesso de gamificação para as práticas de aprendizagem de línguas, mesmo deixando a desejar em seus termos metodológicos. É essa perspectiva gamica do *Duolingo* que fez dele um sucesso também como espaço institucional de práticas de aprendizagem de inglês entre os alunos, como podemos verificar nas falas dos alunos expressas nos excertos #05, #06 e #07. O excerto #6 mostra as possibilidades dos alunos em instituir uma relação de práticas de inglês para além da sala de aula, pois o aplicativo encontra-se instalado em seus *smartphones*, permitindo a eles que estudem (joguem) a qualquer hora e em qualquer lugar mesmo sem conexão à internet, pois o *Duolingo* funciona no modo *offline*. Quando a aluna Ana Cláudia (#06) diz que “estuda diariamente” ela está nos revelando uma postura autônoma de práticas de aprendizagem e isso pode sim contribuir para que haja uma melhora no nível de proficiência na língua, principalmente pelo fato de ser uma prática que se encontra conectada com as outras atividades institucionalizadas pelo professor no programa da disciplina de Língua Inglesa. Torna-se interessante assinalar que muitos alunos foram além do Nível 10 (2.250 pontos de experiência) exigidos pelo professor para que fosse atribuída a nota dez referente a essa avaliação. Ocorre que muitos alunos atingiram uma pontuação muito maior a estabelecido, como é o caso, por exemplo, de uma aluna que atingiu mais de 7 mil pontos.

Quando Ana Cláudia diz que “os professores de inglês podiam usar ele [o *Duolingo*] para ensinar” e de forma enfática pelos professores no Ensino Médio, ela está reconhecendo, primeiro, a pertinência do uso do *Duolingo* como recurso pedagógico para o aprimoramento do inglês em qualquer espaço e modalidade de ensino. E segundo, “Até no ensino médio” pode estar relacionado com a

percepção da aluna sobre a má qualidade do ensino de inglês na Educação Básica, o que corrobora o que apresentamos anteriormente para justificar essa proposição diferenciada de trabalho. Por fim, a aluna aponta também uma das possibilidades de se integrar o uso do *smartphone* nas práticas de ensino e aprendizagem no âmbito da Educação Básica. Essa compreensão ganha visibilidade no excerto que segue:

Excerto #12

Se os professores da escola usassem as tecnologias igual na faculdade eu teria aprendido muito mais. Mas eles não deixam porque é proibido (Marcos, 19 anos).

Com relação ao *My English Online* (MEO), os alunos disseram, como se pode verificar nos Excertos #7 e #8, que essa plataforma se configura em um bom espaço para a aprendizagem de inglês devido aos materiais que ele disponibiliza, tais como, livros interativos, leituras graduadas (National Geographic), exercícios de gramática com correção imediata, vídeos além de dicionários, atividades para prática oral e testes de acompanhamento. Para os alunos, o fato de o MEO não ser uma plataforma gamificada, a exemplo do *Duolingo*, torna-o um sistema muito formal de práticas de aprendizagem de inglês. Ou seja, se *não é tão dinâmico e divertido como o Duolingo*, é de se supor que se trata de um sistema maçante, como sugere o aluno Wellington (#07). Em certa medida, esses entendimentos reforçam o movimento em curso no mundo todo sobre os processos de gamificação das práticas educacionais em todas as áreas do conhecimento. Para alguns alunos, o MEO, mesmo sendo um espaço que disponibiliza um bom volume de materiais e de atividades para o estudo de inglês, apresenta problemas técnicos que comprometem a sua utilização, pois é uma plataforma pesada e dependente de uma série de requisitos técnicos para que funcione adequadamente. Estes problemas técnicos são relatados pelo aluno Cláudio (#10) e pela aluna Ingrid (#11).

Para finalizar essas discussões, na sequência apresentamos as posições dos alunos sobre a metodologia da proposta de trabalho desenvolvida. Vejamos, nos excertos que seguem, algumas dessas posições:

Excerto #12

Essa metodologia é ótima, deixa as aulas mais dinâmicas e por causa da internet podemos ter um contato bem maior com a língua inglesa. Adorei os seminários online, aprendi muito com meu seminário e com os dos outros (Regina, 29 anos).

Excerto #13

Eu acredito que essa metodologia inovadora possibilita a nossa criatividade, fazendo despertar o nosso interesse e vontade de aprender, sem a monotonia clássica de sempre da sala de aula (Eduardo, 19 anos).

Excerto #14

O que eu já aprendi de inglês nesse semestre é muito maior do que tudo o que eu aprendi na escola. Além da sala de aula temos os nossos trabalhos no celular (Marcos, 19 anos).

Excerto #15

É muito bom porque as aulas não ficam apenas na sala de aula (Bruna, 22 anos).

Os quatro excertos acima representam a posição de todos os alunos matriculados na disciplina de Língua Inglesa sobre a pertinência de se integrar espaços virtuais para o redimensionamento das práticas de ensino e aprendizagem de inglês, para além da sala física da sala de aula. Podemos dizer que todos foram cúmplices dessa proposta inovadora de trabalho no contexto do Curso de Letras. Ao instituímos a Sala de Aula, o Facebook, o *Whatsapp*, o *Duolingo* e o *My English Online* como espaços institucionais interconectados para o ensino de inglês e de formação de professor. Portanto, criamos, nesse processo, as condições para a emergência de um tipo de espacialização para as dinâmicas de interação social e de aprendizagem dos alunos que até então não existia no Curso. Os efeitos desse trabalho sobre os alunos são apontados pelo professor da disciplina, quando diz que:

Excerto #16

É visível a evolução dos alunos sobre o domínio da língua inglesa, pois, na avaliação para saber o nível de conhecimento que eles tinham no início do semestre, apenas um aluno apresentou um bom domínio, devido ao fato de ter concluído um curso em uma escola de idioma. [...] com o desenvolvimento das atividades na sala de aula no modelo proposto pude perceber que os alunos que tinham dificuldades tinham dado um salto qualitativo muito significativo nos conhecimentos do inglês. Para mim, isso foi um resultado direto dos trabalhos desenvolvidos nos espaços online, de forma muito especial o *Duolingo* e nos seminários em inglês no grupo do *Facebook* e na sala de aula (Professor).

A percepção de que os alunos envolvidos nesse trabalho apresentavam um domínio melhor da língua inglesa que os alunos das turmas anteriores foi relatada pelo professor de Língua Inglesa que trabalha no II Semestre do Curso. Vejamos o que ele disse sobre os alunos:

Excerto #17

[...] Eu fiquei impressionado com os conhecimentos linguísticos dos alunos que chegaram no segundo semestre. Quando comparados as demais turmas fica muito clara a diferença. Eu não sabia que eles tinham passado por essa experiência de aprendizagem com o apoio de tecnologias. Penso que é uma questão muito interessante para ser pensada como proposta para o Curso.

Ao aproximarmos as posições dos alunos com as dos dois professores, podemos verificar que elas não guardam nenhum aspecto dissonante. Pelo contrário, os enunciados apontam para a pertinência da proposta diferenciada de trabalho e seus impactos positivos nas práticas de ensino e aprendizagem de Língua Inglesa em espaços híbridos. É uma perspectiva que corrobora o entendimento de Barton e Lee (2015) quando dizem que para os cursos em sala de aula, torna-se necessário desenvolver uma pedagogia em que a esfera *online* seja central e não introduzida apenas para incrementar praticas atuais. Para eles, o que se passa na sala de aula física está estreitamente conectado com o que acontece fora dela e é essa possibilidade de deslocamentos entre o mundo *offline* e *online* que pode mudar radicalmente a natureza da educação.

Em decorrência do fato dos alunos ainda estarem conectados conosco, via *Facebook*, perguntamos a eles quais foram os impactos do trabalho do primeiro semestre na disciplina *Língua Inglesa – Ênfase na fonética e fonologia*, ofertada no segundo semestre, e se algum tipo de integração das tecnologias havia sido instituído no trabalho. Vejamos o que alguns dos alunos disseram:

Excerto #18

No primeiro semestre foi bem legal e produtivo. O *Duolingo* realmente me surpreendeu e a praticidade de usar o *Facebook* como ferramenta para exercícios/atividades foi bem interessante. Porém, no segundo semestre o *Facebook* voltou a ser só para o laser. [...] Nunca mais abri o *Duolingo* (Lúcia, 24 anos).

Excerto #19

[...] o primeiro semestre foi bem impressionante. Entrar na faculdade e se deparar com aulas tão interativas e dinâmicas foi totalmente inesperado. Acredito que meu aproveitamento foi grande e de muito valor. Em relação ao segundo semestre, o inglês não foi tão intenso e maciço quanto no período anterior, já que nossa disciplina é fonética e fonologia. Mas de uma forma geral, chegamos bem preparados para os desafios dessa disciplina tão complexa. Por conta de nossas experiências com as tecnologias no primeiro semestre, acabamos achando aplicativos que nos auxiliavam, como foi o caso do *Phonemic Chart* (Ronaldo, 21 anos).

Excerto #20

O meu primeiro contato com a aprendizagem da Língua inglesa no curso de Letras foi bem dinâmica, prática e eficaz, pois a abordagem do professor no primeiro semestre nos incentivava a utilizar as tecnologias para ampliar o nosso entendimento de forma prática e cotidiana. O uso das tecnologias dava uma nova roupagem a palavra "estudar", pois tirava a monotonia que remete este termo. No semestre seguinte, na matéria de Fonética e Fonologia da língua inglesa, com todas as dificuldades de alguém que encara algo novo, vi a necessidade de procurar formas práticas para o novo estudo, buscando aplicativos que pudessem me ajudar [...] a utilização das tecnologias nos estudos será sempre presente na minha vida acadêmica, pela facilidade de ter nas palmas das mãos uma forma dinâmica de me dedicar aos estudos. Isso tudo graças ao trabalho no primeiro semestre (Fábio, 20 anos)

Como podemos verificar nos excertos #17, #18 e #19, diferentemente do primeiro semestre, o espaço da sala de aula não teve nenhum tipo de institucionalização de espaços virtuais integrados às práticas de ensino e aprendizagem de fonética e fonologia da língua inglesa. No entanto, verifica-se os efeitos positivos do trabalho com as tecnologias, não apenas na aprendizagem de inglês, mas também na instituição de uma identidade autônoma de aprendizagem, como relatam os alunos Ronaldo (#19) e Fábio (#20), ao dizerem que eles próprios pesquisaram na internet por virtualidades que pudessem contribuir com seus estudos de fonética e fonologia de *forma eficaz, divertida e por meio de suas próprias escolhas* como sustentam Barton e Lee (2015).

Para concluirmos esse artigo, retomamos, então, a nossa pergunta inicial, *Afinal, o que é no contemporâneo uma sala de aula?* Embora a pergunta remeta a uma perspectiva conclusiva, como dissemos anteriormente, não foi e nem é

nossa pretensão produzir nenhuma resposta decisiva, pois temos consciência de que se trata de uma questão que requer dedicações de estudos muito mais amplos. Nosso trabalho foi apenas o de produzirmos algumas reflexões, com base nas experiências aqui apresentadas, sobre a dinâmica de dilatação do espaço físico da sala de aula, a partir da integração de espaços digitais (*Facebook, Whatsapp, Duolingo e My English Online*) que pudessem instituir uma espacialidade ainda mais significativa para a aprendizagem de inglês.

O trabalho mostrou, corroborando os entendimentos dos autores aqui reunidos e de forma muito especial as nossas compreensões que, definitivamente não faz sentido estabelecermos qualquer tipo de dicotomia entre os espaços *offline* e *online*. Como mostramos, as vozes dos participantes desse trabalho ratificaram a ideia de que a integração no espaço físico da sala de aula com os dispositivos digitais, em particular os *smartphones*, e com os espaços virtuais, se configura em algo que não pode ser negligenciado pelas instituições de ensino, em principalmente nos cursos de formação docente. As novas condições de trabalho instituídas no mundo contemporâneo, como efeito das tecnologias digitais, são de ordens diferentes às das que até então conformavam as nossas zonas de conforto. Do nosso ponto de vista, aceitar esse desconforto é uma prerrogativa *sine qua non* para que possamos nos adaptar e produzirmos novas significações de *ser/estar* nesse mundo. É aceitar que os conceitos de espaço, de tempo, de (des)territorialização, de língua(gem), de interação social, de conectividade, de ubiquidade e de complexidade sistêmica fazem parte do mundo contemporâneo, logo, das práticas de ensino e aprendizagem.

Essa construção de um outro espaço da sala de aula, relacionado ao já construído, permite mostrar que as possibilidades apresentadas produziram um outro olhar para o ensino. Novas metodologias relacionadas com as tecnologias. Não quer dizer um uso de recursos tecnológicos para a sala de aula, mas de pensar sobre como isso pode ser constituído no ensino de alunos de Língua Inglesa, e possivelmente outras áreas. Essa reflexão atinge também esses alunos como futuros profissionais docentes, que ao atuarem, se constituirão no lugar de repensar sempre sua prática em sala de aula, produzindo suas próprias metodologias, reinventando o cotidiano de suas práticas, entre outras atitudes que

possam colocar em funcionamento a compreensão do que seja, no contemporâneo, uma sala de aula.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. e LEFFA, V. **Redes sociais e ensino de línguas: o que temos de aprender?** São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

BARTON, D. e LEE, C. **Linguagem online: textos e práticas digitais.** 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

BUZATO, M. E. K. (Org.). **Cultura digital e Linguística Aplicada: travessias em linguagem, tecnologia e sociedade..** Campinas-SP. Pontes. 2016.

COSCARELLI, C. V. **Tecnologias para aprender.** São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

CHRISTENSEN, C., HORN, M. e STAKER, H. Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?. Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/porvir/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf Acessado em: 21 jan. 2017.

DIAS, C. e COUTO, O. F. **As redes sociais na divulgação e formação do sujeito do conhecimento: compartilhamento e produção através da circulação de ideias.** In: Linguagem em (Dis)curso, Tubarão, SC, v. 11, n 3, set./dez. 2011. p. 631-648.

DUOLINGO. Disponível <https://pt.duolingo.com/course/en/pt/Aprenda-Ing%C3%AAs-Online>. Acesso em: 08 mai. 2017.

FORNEIRO, M. L. I. Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en educación Infantil: dimensiones y variables a considerar. Revista Iberoamericana de educación, Espanha, n. 47, p. 49-70. maio/ago. 2008. Disponível em: < <http://rieoei.org/rie47a03.htm>>. Acessado em: 17 jan. 2017.

JESUS, D. M. de e MACIEL. R. F. (Orgs.). **Olhares sobre tecnologias digitais: linguagens, ensino, formação e prática docente.** Coleção: Novas Perspectivas em Linguística Aplicada Vol. 44. Campinas, SP: Pontes Editores, 2015.

LEFFA, V. J. Gamificação adaptativa para o ensino de línguas. In: Congresso Iberoamericano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação. Buenos Aires. Anais, 2014, p. 1-12.

LEMOS, A. Cibercultura. **Tecnologia e vida social na cultura contemporânea.** Porto Alegre: Sulina, 2004

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999

MY ENGLISH ONLINE. Disponível em <http://www.myenglishonline.com.br/>
Acesso em: 19 jan. 2017.

NOVELLI, P. **A sala de aula como espaço de comunicação**: reflexões em torno do tema. Interface — Comunicação, Saúde, Educação, v.1, n.1, 1997.

PAIVA, V. L. M. e. **Dez razões para usar as tecnologias digitais em sala de aula**. Disponível em <http://www.parabolaeditorial.com.br/blog/entry/dez-razoes-para-usar-as-tecnologias-digitais-em-sala-de-aula.html> 2017

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SARTORI, A. e ROESLER, J. **Mídias e Educação**: Linguagens, cultura e prática pedagógica. Disponível em: Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento. Patrícia Lupion Torres (Org.). Curitiba: SERNAR-PR, 2014. p. 117-93 130.

SCHEIFER, C. L. Espaço-temporalidade e construção de sentidos em uma red de letramentos: uma análise de transposições semiótico-materiais. In: **Cultura digital e Linguística Aplicada**: travessias em linguagem, tecnologia e sociedade. BUZATO, M. E. K. (org.) Campinas-SP. Pontes. 2016

SILVA, V. O grupo como sistema adaptativo complexo: um estudo das práticas de ensino e aprendizagem no contexto do *Facebook*. In: **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**.

SILVA, W. M e BORGES, E. F. do V. (Org.). **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba. CRV. 2016.

TEIXEIRA, Madalena Telles; REIS, Maria Filomena. **A organização do espaço em sala de aula e as suas implicações na aprendizagem cooperativa**. Meta: avaliação, Rio de Janeiro, v. 4, n. 11, p. 162-187, mai./ago. 2012. Disponível em: <http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/138>>.
Acesso em: 19 jan. 2017.

YOGOTSKY, L. S. **Formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WEINBERGER, D., Why Open Spectrum Matters. The end of the broadcast nation., in <http://www.evident.com> , 2003.

WERTHEIM, M. **Uma história do Espaço de Dante à Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.