O POTENCIAL DAS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS AUXILIARES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO CONTEXTO DA PRODUÇÃO MEDIATIZADA DO CONHECIMENTO

THE POTENTIAL OF SOCIAL NETWORKS
AS AUXILIARY PEDAGOGICAL TOOLS IN
HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT
OF MEDIATIZED KNOWLEDGE
PRODUCTION

Gesner Duarte Pádua 1 Jociene Bianchini Ferreira Pedrini 2 Marcel Carlos Lopes Félix 3

- Doutorando e Mestre em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professor do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/CUA). Lattes: http://lattes.cnpq.br/8134297320959084. E-mail: gesnerduarte@hotmail.com
 - Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Comunicação pela Universidade de Marília (UNIMAR). Professora do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/CUA). Lattes: http://lattes.cnpq.br/4296716090770077. E-mail: jocienebf@gmail.com
- Doutorando em Direito pelo Centro Universitário de Brasília (Uniceub). Mestre em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Professor do curso de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/CUA). Lattes: http://lattes.cnpg.br/6966877989251186. E-mail: marcel-felix@uol.com.br

Resumo: O objetivo deste trabalho é discutir a respeito do potencial pedagógico das redes sociais virtuais enquanto ferramentas alternativas auxiliares no âmbito da Educação superior. Em um contexto cada vez mais acentuado de mediatização da produção de conhecimento, essas ferramentas têm sido apontadas por especialistas como um bom recurso para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e adaptá-lo aos novos tempos e dinâmicas cognitivas em um ambiente cultural marcado pelo incremento das novas tecnologias digitais. O artigo baseia-se em uma pesquisa bibliográfica a partir das perspectivas teóricas de autores das áreas da Comunicação e da Pedagogia universitária. Conclui-se que essas novas mídias possuem diversas vantagens complementares às práticas e ambientes educativos convencionais, como o fato de serem espacos alternativos de aprendizagem mais descontraídos, livres, motivadores, desafiadores, com possibilidade de fomentar a produção colaborativa de conhecimento e aproximar alunos e professores, além de serem mais acessíveis e menos onerosos em termos financeiros.

Palavras-chave: Redes sociais digitais. Ferramentas alternativas de ensino-aprendizagem. Educação superior.

Abstract: This paper aims to discuss the pedagogical potential of virtual social networks as alternative auxiliary tools in the scope of Higher education. In a context of increasing mediatization of knowledge production, these tools are pointed out by specialists as a good resource for the teaching-learning process and adaptation to students new times and cognitive dynamics in a cultural environment marked by the increase of new digital technologies. The article is based on a bibliographic research from the perspectives of authors in the areas of Communication and University Pedagogy. We conclude that these new media have several complementary advantages to conventional educational practices and environments, such as the fact that they are alternative learning spaces more relaxed, free, motivating, challenging, with the possibility of fostering the collaborative production of knowledge and bringing together students and teachers, as well as being more accessible and less costly in financial terms.

Keywords: Digital social networks. Alternative teaching-learning tools. Higher education.



Considerações iniciais

A pandemia de Covid-19 trouxe impactos significativos não só para as áreas da saúde e economia, mas também para a da educação. De supetão, professores, alunos, pais e instituições de ensino foram obrigados a se adaptar à nova realidade do distanciamento social e buscar alternativas para o processo de ensino-aprendizagem recorrendo, em grande medida, às tecnologias digitais de informação e comunicação. Os transtornos e as implicações pedagógicas surgidos em decorrência dessa crise ainda estão em curso e assim devem permanecer por um longo tempo. Não é possível, neste momento, contabilizar os prejuízos ou as mudanças positivas que essa crise trará, mas é fato que o processo de mediatização da produção de conhecimento¹ se acentua drasticamente nesse período de disrupção generalizada que vivenciamos em todos os modelos de organização social.

A nós, professores da educação superior, a crise tem nos obrigado a refletir e repensar o papel e a utilidade das novas tecnologias digitais de comunicação como ferramentas alternativas e auxiliares das atividades pedagógicas dos cursos de graduação onde lecionamos. Um exemplo são as iniciativas que têm sido adotadas, há algum tempo, por importantes Instituições internacionais², que reconheceram a importância pedagógica dessas novas mídias no âmbito do ensino e no novo cenário do consumo de notícias, cada vez mais dominado pela cultura do digital e do virtual.

Como docentes e pesquisadores das interfaces entre comunicação e educação, nos preocupamos em entender como os recursos e ferramentas mediáticas podem auxiliar nas nossas atividades acadêmicas cotidianas. Neste artigo, compartilhamos algumas dessas reflexões tendo com objeto o potencial de utilização das redes sociais virtuais como instrumentos alternativos e complementares no processo de ensino-aprendizagem na educação superior, mas cujos princípios podem também ser estendidos a outros níveis de ensino.

Não se trata de defender a substituição das dinâmicas presenciais pelas virtuais. Pelo contrário, as interações pessoais são imprescindíveis, mas podem ser enriquecidas com as ferramentas tecnológicas que dispomos hoje e que fazem parte da rotina e da cultura da maioria dos nossos alunos. Essa importante ressalva aparece muito bem desenvolvida em dois artigos recentes de pesquisadores brasileiros e americanos. No primeiro, a professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Lorene Figueiredo, lembra que as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) devem ser vistas como ferramentas de trabalho a serviço do professor, que potencializam e ampliam as suas capacidades, e destaca a importância das interações pessoais:

Educação é um processo que se dá na interação, na relação professor e aluno, portanto, diretamente entre dois seres humanos. Deve ter por objetivo fundamental desenvolver em cada ser humano particular o que de melhor a humanidade construiu ao longo de séculos de cultura e de trabalho. (FIGUEIREDO, 2020, *online*, grifos da autora).³

¹ Figueiras (2017) faz um aprofundado estudo do conceito de mediatização, que ela sintetiza como "[...] o metaprocesso pelo qual as práticas quotidianas e as relações sociais são crescentemente moldadas pela mediação das tecnologias e das organizações de media [...]" (p. 100). Segundo a autora, "quando falamos da mediatização, falamos das causas, das condições, das características e das consequências desse processo que transcende os efeitos centrados no conteúdo das mensagens e a um nível individual. A mediatização centra-se num aspecto da mudança social, ou seja, a lógica dos media a reger a produção da atenção pública fora dos media [...]" (p. 111).

² A Annenberg School of Communication and Journalism da Universidade do Sul da Califórnia, por exemplo, desenvolve, desde 2015, uma experiência pedagógica inovadora. Lá foi criado um programa chamado Journalism for Mobile and Emerging Platforms que ensina os estudantes a produzir notícias em vídeo e outras narrativas especificamente para mídias sociais digitais. Outros detalhes do projeto em: https://www.niemanlab.org/2015/12/a-new-class-at-usc-is-teaching-students-how-to-produce-stories-specifically-for-social-media/. Acesso em: 14 mar. 2020.

³ O artigo de Figueiredo também discute, de forma bastante abrangente, questões profissionais docentes relacionadas ao uso das TICs e ampliadas durante a pandemia de coronavirus. Disponível em: https://esquerdaonline.com.br/2020/05/03/qual-educacao-em-tempos-de-pandemia-e-apos/. Acesso em: 3 maio 2020.



Já os professores da Columbia University, nos Estados Unidos, Nicholas Wasserman, Nathan Holbert e Paulo Blikstein, afirmam que:

Aprender certamente envolve a mente, mas também interações entre alunos, professor e aluno, além de espaços e ferramentas de aprendizado. Embora os modelos online possam apoiar algumas dessas interações, eles apenas arranham a superfície quando se trata de oferecer experiências educacionais diversas, ricas e multimodais. (WASERMAN; HOLBERT; BLIKSTEIN, 2020, *online*, tradução nossa).⁴

As discussões empreendidas no presente artigo são fundamentadas em uma pesquisa bibliográfica sobre aspectos pedagógicos positivos no uso das redes sociais digitais na esteira de diversos especialistas das áreas da educação e da comunicação. Em uma etapa futura da investigação, pretendemos, a partir dessas reflexões, avaliar as especificidades de formatos e linguagens e a implementação prática desses instrumentais nas rotinas de ensino da graduação, especialmente as laboratoriais. Salientamos que o tema é complexo e ao abordar os aspectos positivos dessas novas mídias, não desconsideramos, absolutamente, questões problemáticas que possam existir, algumas delas já apontadas em outros estudos⁵. A intenção é somente refletir, nos limites do recorte proposto neste trabalho, acerca do potencial pedagógico dessas ferramentas e contribuir para desfazer alguns preconceitos ainda existentes no próprio ambiente acadêmico.

As redes sociais como ferramentas alternativas de ensinoaprendizagem

Com o desenvolvimento das tecnologias digitais, relacionadas umbilicalmente à emergência de um novo tipo de sociedade, a do conhecimento, onde há uma centralidade da informação (SQUIRRA, 2005), passamos a conviver com novos meios de comunicação e suas implicações nas formas como nos relacionamos nesse contexto social. Segundo Squirra,

Qualquer que seja a definição e enquadramento, um denominador comum aponta que a Sociedade do Conhecimento representaria a combinação das configurações e aplicações da informação com as tecnologias da comunicação em todas as suas possibilidades. (2005, p. 258).

Para Castells (1999, p. 35), "A fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento de informação e de comunicação de símbolos." É certo que todos os modos de desenvolvimento necessitam de conhecimento e informação, porém, como salienta o autor, "o que é específico ao modo informacional de desenvolvimento é a ação de conhecimentos sobre os próprios conhecimentos como principal fonte de produtividade." (CASTELLS, 1999, p. 35).

Embora, conforme afirma Squirra (2005), as tecnologias da informação e comunicação não se restrinjam à internet, é uma obviedade reconhecer que a rede mundial de computadores é responsável, em grande medida, pela emergência de um novo paradigma social pautado pelo fluxo intenso e mutável de informações que fazem do conhecimento um recurso tão de-

⁴ Disponível em: https://www.nydailynews.com/opinion/ny-oped-coroanvirus-infect-education-20200408-tasi4zfbozcxlgq34f22rk4zwm-story.html. Acesso em: 05 maio 2020. Outros dois artigos recentes de estudiosos brasileiros na área da educação, Rodrigo Ratier e Débora Garofalo, publicados no portal UOL, também trazem reflexões a respeito do uso das tecnologias da informação e educação no campo pedagógico implicados pela crise do coronavirus. Disponíveis em: https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/rodrigo-ratier/2020/05/04/aulas-presenciais-precisarao-ser-reinventadas-no-pos-pandemia.htm e https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/deboragarofalo/2020/04/29/novas-aprendizagens-para-formacao-docente-com-a-pandemia.htm. Acesso em: 05 maio 2020

⁵ Alguns aspectos problemáticos do uso pedagógico das redes sociais são tratados por Moran (2012), Moran; Masetto; Behrens (2006) e Lorenzo (2013). Entretanto, os autores também enfatizam a importância dessas ferramentas e seus aspectos positivos (muitos deles apontados neste artigo) no processo de ensino-aprendizagem.



terminante nesse novo mundo "desterritorializado, onde não existem barreiras de tempo e de espaço para que as pessoas se comuniquem." (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 05).

E a consolidação da internet possibilitou a criação de novas mídias, chamadas de "sociais" pelo caráter de integração e interação em larga escala que possuem. Para Recuero (2008), elas subvertem a lógica das mídias tradicionais (como o jornal, TV, rádio, etc.), de emissão de mensagens de um para todos e instauram um tipo de comunicação pautada em uma relação maior de participação, em que muitos emitem (e, consequentemente, também recebem) para muitos (um esquema "todos para todos"). São espaços virtuais de interação entre pessoas que produzem, modificam e compartilham conteúdos, de forma descentralizada e individual, como já havia analisado Castells (1999, p. 35) quanto à apropriação da informação nas sociedades contemporâneas.

São mídias "sociais" justamente porque permitem "a apropriação para a sociabilidade, a partir da construção do espaço social e da interação com outros atores", explica Recuero (2008, online). De acordo com autora, na medida em que complexificam o espaço social e permitem a emergência de novos grupos (que podem também constituírem-se como comunidades virtuais), as mídias sociais levam à formação de redes sociais. Estas podem incluir desde pequenos grupos situados geograficamente no mesmo local até milhões de pessoas, em escala global. Segundo Wellman (apud RECUERO, 2009, p. 93),

Redes sociais complexas sempre existiram, mas os desenvolvimentos tecnológicos recentes permitiram sua emergência como uma forma dominante de organização social. Exatamente como uma rede de computadores conecta máquinas, uma rede social conecta pessoas, instituições e suporta redes sociais.

As redes sociais se proliferaram muito nos últimos anos. Devido ao seu próprio caráter instável e mutável (RECUERO, 2009), algumas, bastante populares como o Orkut caíram em desuso, enquanto outras surgiram ou se consolidaram, como o Facebook, Twitter, Youtube, Instagram, Foursquare e os *blogs*⁶, entre dezenas de outras cuja popularidade varia de país para país.

Em outras palavras, a característica principal dessas redes é a interação, por meio da produção colaborativa de conteúdo, na medida em que os usuários podem, por exemplo, postar, comentar, compartilhar informações, estabelecendo uma relação horizontal de cooperação em uma estrutura não-linear, não centralizada, flexível, que seja dinâmica e auto-organizável. (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005).

Podemos considerar também as redes sociais como espaços mais informais e dinâmicos de construção colaborativa de conhecimento, tendo o professor como mediador e estimulador desse processo. Para Martinez, as redes sociais podem funcionar como "uma aula depois da aula": "um espaço virtual onde os alunos, o professor e seus colaboradores tenham contato constante, sem limites espaciais e de tempo" (2009, online, tradução nossa).

As redes sociais são utilizadas hoje, predominantemente, com fins de entretenimento e socialização, porém, pelas suas características e dinâmicas de interação, elas podem se tornar também um espaço propício a ser explorado com fins educativos. Recuero aponta algumas dessas características:

Apropriação Criativa: Os usos da mídia social são sempre criativos, diferentes do propósito original [...] Uma mídia social que deixa de apresentar usos criativos está fadada.

Conversação: Mídia social é conversação. Mais do que a mera participação, ela permite que os atores possam engajarse de forma coletiva, através da cooperação e mesmo, da competição.

⁶ Para uma descrição mais detalhada da natureza e funcionamento de algumas dessas redes sociais conferir Recuero (2009, p. 165-174).



Diversidade de Fluxos de informações: A mídia social permite que vários fluxos de informações diferentes circulem através das estruturas sociais estabelecidas nela. Esses fluxos podem ser, inclusive, opostos, e podem gerar mobilização social, bem como capital social e discussão. (RECUERO, 2008, *online*, grifos da autora).

Já é relativamente comum a aprendizagem colaborativa em "redes de conhecimento" baseadas em plataformas digitais no âmbito escolar formal (como o Moodle ou outros ambientes virtuais de aprendizagem, por exemplo, que têm recursos desse gênero), porém, podemos considerar também as redes sociais como espaços mais informais e dinâmicos de construção colaborativa de conhecimento tendo o professor como mediador e estimulador desse processo.

Tomando mais especificamente o Facebook, o aluno pode, a partir do conteúdo trabalhado em sala de aula, levantar, em suas postagens na rede, discussões, dúvidas, críticas, reflexões, etc., as quais podem ser ampliadas e enriquecidas com os comentários e postagens de outros membros da sua rede (colegas de curso ou não) com interesse comum ao assunto. Ou ainda, postar, comentar, compartilhar conteúdos de natureza diversa (notícias, vídeos, músicas, humor) com temas não trabalhados diretamente em aula, mas que tangenciam ou atravessam questões com as quais se deparam em algum momento do seu curso. Isso pode se dar, de forma espontânea, na própria timeline de cada um, ou, utilizando um recurso dessa mídia social mais apropriado à finalidade educativa: os grupos de discussão (que podem ser abertos ou fechados).

Nos grupos de discussão os usuários podem compartilhar informações desde as mais triviais, como mudança de horário de aula, trabalhos a serem feitos, curiosidades, brincadeiras, até outras conceituais, relacionadas diretamente ao conteúdo de determinadas disciplinas, as quais podem ser debatidas, ampliadas e complexificadas a partir da intervenção dos outros membros da rede.

Vemos, pois, nesse tipo de interação, a possibilidade de estabelecimento de processos de construção colaborativa de conhecimento. Nesse sentido, é possível (a despeito de algumas especificidades) pensar nessas novas redes sociais digitais de forma semelhante ao que Cerrillo (2004) destaca na aprendizagem colaborativa em outros tipos de redes escolares, criadas e usadas especificamente para esse fim, como consequência dos desafios pessoais e profissionais na emergente sociedade do conhecimento. Para a autora, a aprendizagem colaborativa em rede se contrapõe ao modelo tradicional de educação, baseado na transmissão unidirecional de conhecimento do professor para os alunos, e tem uma série de vantagens relativas à aprendizagem individual (também a respeito dessa aprendizagem no espaço físico-temporal tradicional da aula universitária):

A aprendizagem colaborativa aumenta a motivação de todos os membros do grupo em relação aos objetivos e ao conteúdo do aprendizado. [...] O aprendizado que cada indivíduo do grupo alcança aumenta o aprendizado do grupo e seus membros atingem níveis mais altos de desempenho acadêmico. [...] Favorece uma maior retenção do que foi aprendido. [...] Promove o pensamento crítico (análise, síntese e avaliação de conceitos), oferecendo aos seus membros oportunidades para debater o conteúdo que é objeto de sua aprendizagem. (CERRILLO, 2004, p. 02, tradução nossa).

Ainda segundo Martinez, o aproveitamento de ferramentas disponíveis na internet, como as plataformas gratuitas e acessíveis das redes sociais, "é uma vantagem altamente competitiva para trabalhar de forma colaborativa em sala de aula, promovendo a motivação e o interesse dos alunos em seu próprio aprendizado". (2009, *online*, tradução nossa). Nesse aspecto, torna-se muito importante o papel do professor como mediador nesses ambientes colaborativos:



Dizer que *a aprendizagem é colaborativa significa* que esta se faz em contextos de práticas sociais que implicam a colaboração entre iguais e destes com os adultos que, em princípio, se tornam os tutores que modelam progressivamente determinados conhecimentos e atitudes. A aprendizagem é aqui considerada sobretudo um processo de interacção social que deveria ser promovido pelos professores. (MIRANDA, 2007, p. 46, grifo da autora).

Para Martinez (2009), há dois aspectos principais a se destacar quanto ao uso cooperativo dessas redes com fins educativos: o grau de envolvimento dos alunos na rede e a possibilidade de criar grupos fechados de trabalho, espaços esses propícios à interação, à troca de informações, que fomentada pelo professor, ajuda significativamente na aprendizagem.

A interação constante ocasiona mudanças estruturais e, em relação às interações em que a troca é a informação, a mudança estrutural que pode ser percebida é a do conhecimento, quanto mais informação trocamos com o ambiente que nos cerca, com os atores da nossa rede, maior será nossa bagagem de conhecimento, maior será nosso estoque de informação, e é nesse poliedro de significados que inserimos as redes sociais. (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005, p. 95).

As vantagens das redes de aprendizagem destacadas por Cerrillo (2004) e Martinez (2009) apontam para algumas características que Recuero (2009) também visualiza no ambiente das redes sociais, como o Facebook: criatividade, motivação e desafio. Elementos esses que podem ser usados pelo professor, dentro do grupo de discussão, por exemplo, ou em sua própria *timeline*, de forma a estimular e conduzir discussões.

Em uma concepção pedagógica mais progressista, o desafio é elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Desafio que começa já pela adaptação a um novo ambiente de aprendizagem (cuja utilização cotidiana não é para essa finalidade), ou seja, o desafio de "aprender a aprender" nesse novo ambiente, que vai da curiosidade e do estímulo até o raciocínio mais complexo provocado pelo professor em suas intervenções, aproveitando as vantagens da própria plataforma digital, como os recursos multimídias que tornam esse espaço mais atrativo que a sala de aula física, tradicional.

À semelhança do que dizia Paulo Freire (2002, p. 33) em relação à aula presencial, essa aula "alternativa", virtual, também precisa ser desafiadora, estimulante e não uma "cantiga de ninar". Segundo Coutinho e Lisbôa:

Uma educação que propõe desafios que tenham como objectivo ajudar a estabelecer uma relação do aluno com o mundo em que vive, dando especial atenção ao desenvolvimento dos seus talentos, terá grandes possibilidades de estimulá-lo e envolvê-lo nas actividades educacionais. (2011, p. 16).

O desafio é, portanto, um dos elementos que podem levar o aluno a avançar naquilo que já sabe, em direção a um novo patamar de desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido, é por meio do desafio bem dosado que o professor, em seu papel de mediador, de orientador, consegue identificar e intervir na "Zona de Desenvolvimento Próximo" desse aluno, conforme a concepção de Vygotsky: "[...] as práticas devem ser planejadas a partir do nível de conhecimento real e, ainda, referenciadas pelo nível de desenvolvimento potencial, tendo como objetivo as conquistas não alcançadas." (MIRANDA, 2005, p. 14).

Hoje em dia, grande parte (possivelmente a maioria) dos estudantes chega à universidade com domínio dessas novas tecnologias. São, portanto, ambientes bastante familiares a eles, com uma cultura e uma dinâmica próprias. Nesses espaços virtuais eles vivenciam, de maneira informal, relações e experiências tão significativas quanto àquelas vivenciadas fora deles, no mundo material. Assim, ao se trabalhar educativamente nesses ambientes deve-se procurar relacionar, sempre que possível, o aprendizado pretendido às vivências do aluno, à sua realida-



de dentro daquele mundo materialmente irreal, mas tão profundamente significativo para ele. Ou seja, as proposições precisam encontrar ressonância nos interesses e na realidade vividos por ele, tal como na educação formal ancorada no espaço físico da sala de aula:

O aluno tem que perceber que os conteúdos ministrados em sala de aula têm algum significado na sua vida, podendo ser aplicados em outros contextos sociais. Para os autores, este princípio além de oferecer conhecimentos que permitam ao aluno fazer conexões com seus conhecimentos prévios (aprendizagem significativa), tem como objectivo permitir que ele perceba e entenda a relevância dos métodos de ensino e da própria avaliação. (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 15-16).

Dessa forma, ao ser posto diante de um desafio, uma provocação pedagógica, um ato motivador do professor ou de um colega, o aluno busca a resposta nas suas próprias vivências fora e dentro daquele ambiente de socialização virtual, que lhe proporciona não só dados objetivos, mas também subjetivos, inserido que está em um espaço com um tipo de cultura de natureza bastante peculiar: a cibercultura (LEMOS, 2008). Como assinalam Romanowski e Wachowicz,

A aprendizagem depende da relação estabelecida entre o problema a ser resolvido e as possíveis respostas em que a cognição, a afetividade, as experiências e a cultura são colocadas em ação pelos alunos. (2006, p. 127).

Ou ainda, de acordo com Masetto, "Toda aprendizagem, para que realmente aconteça, precisa ser significativa para o aprendiz, isto é, precisa envolvê-lo como pessoa, como um todo: ideias, inteligência, sentimentos, cultura, profissão, sociedade" (2001, p. 88). O próprio processo avaliativo, importante balizador dos procedimentos de ensino adotados pelo professor, também pode ser realizado no âmbito da aula universitária nesse espaço alternativo virtual. Não formalmente, claro, estreitamente vinculado que está, institucionalmente, ao modelo tradicional de ensino e da avaliação somativa. Seria, por exemplo, um pouco difícil um professor ter seu plano de curso aprovado propondo avaliar seus alunos, atribuindo notas ou conceitos, baseado na atuação deles nos grupos do Facebook. Entretanto, a dinâmica de ensino-aprendizagem construída nesses espaços informais pode ser avaliada sim, de maneira formativa (ROMANOWSKI; WACHOWICZ, 2006), pois fornecem ao professor um *feedback* constante do desenvolvimento dos estudantes, dentro dos objetivos pretendidos por ele, permitindo, assim, ajustes regulares no seu método.

A importância de todos esses fatores apontados por outros autores é reiterada por Martinez (2009, *online*). Para ela as redes sociais têm algumas características que são fundamentais para uma efetiva aprendizagem. Proporcionam, por exemplo, um ambiente que estimula a criatividade, o contato entre professor e aluno e deles entre si (sem restrições de tempo e espaço), além da conexão entre conteúdos e as vivências dos estudantes:

Eles fornecem ao aluno um ambiente criativo com várias ferramentas e materiais (sons, imagens, vídeos...) que envolvem o aluno na aquisição de conhecimento, alcançando um compromisso ativo com cada membro de sala de aula;

Eles facilitam o contato entre alunos e professor, permitindo que eles realizem atividades juntos e compartilhem suas ideias.

Eles quebram a barreira do espaço e do tempo, não sendo mais necessário esperar para estar fisicamente com qualquer membro da sala de aula para fazer uma pergunta ou compartilhar algum conhecimento;



Oferece aos alunos acesso a um mundo de informações que lhes permite se conectar com o contexto do mundo real, abrindo as portas para qualquer disciplina ministrada em sala de aula (MARTINEZ, 2009, *online*, tradução nossa).

Assim, para a autora, é certo que as novas tecnologias (e as redes sociais como um dos seus melhores produtos) criam uma experiência diferente e melhor no processo de aprendizagem entre os estudantes. E para Hernández (2010, p. 194), ao contrário do padrão tradicional, amparado no formalismo institucional, a aprendizagem, como experiência consciente ou evento inconsciente, pode ocorrer em qualquer momento e lugar, ou seja, pode acontecer também em contextos e ambientes educacionais informais. Para ela,

[...] Existe um novo contexto e imensamente rico em possibilidades de aprendizado, serão necessárias metodologias ou ferramentas que permitam gerenciar o contexto informal, pessoal e profissional, em suma, vital para as pessoas. (HERNANDEZ, 2010, p. 195, tradução nossa).

Conforme Martinez, ao serem utilizadas como "ferramentas construtivistas", essas tecnologias funcionam como elementos importantes para que os alunos construam o seu próprio conhecimento:

Em suma, as TICs, devido às suas características, podem e devem contribuir para uma mudança no modelo tradicional de ensino-aprendizagem. As novas tecnologias fornecem aplicativos que criam, no uso da aprendizagem escolar, um novo modelo de materiais para o processo de ensino. (MARTINEZ, 2009, *online*, tradução nossa).

Em entrevista ao site do Instituto Airton Senna, o pesquisador João Mattar, renomado especialista em tecnologias educacionais, explica a razão pedagógica que justifica o uso de redes sociais na educação:

Há vários motivos para a utilização das redes sociais em educação. Em primeiro lugar, elas são o habitat dos nossos alunos - eles já estão lá. Se de um lado pode haver resistências por parte dos próprios alunos em misturar estudo no lugar em que eles se divertem, de outro lado eles já sabem utilizálas, estão familiarizados com vários recursos, acessam-nas com frequência, o que facilita atividades realizadas nas redes. Além disso, as redes sociais têm um potencial incrível para gerar interação, que é um dos nossos desejos principais em educação. Além disso, precisamos formar alunos para trabalhar em grupos e em redes, então nada mais adequado do que já fazer isso de uma maneira autêntica. (MATTAR, 2012, online).

A análise de Mattar sintetiza, em grande medida, os argumentos de muitos outros estudiosos do assunto apresentados anteriormente, como a familiaridade dos alunos com as redes, o desafio, a interatividade e a aprendizagem colaborativa, que podem iluminar as reflexões de quem deseja aproveitar o potencial dessas ferramentas com fins educativos.

A seguir, faremos, a título de exemplo, uma breve discussão em relação ao uso do Facebook como recurso pedagógico alternativo a fim de demonstrar o potencial presente, de maneira geral, em outras redes sociais, guardadas, obviamente, as diferenças decorrentes de especificidades de cada uma delas.



O Facebook na Educação

A maior rede social do mundo, com 2.49 bilhões de usuários mensais ativos⁷, tem uma estreita ligação com o ambiente acadêmico desde a sua origem. Criado em 2004 por iniciativa de alguns estudantes da Universidade de Harvard, liderados por Marc Zuckerberg, o Facebook surgiu como uma rede de comunicação interna dos alunos e logo se ampliou a outras importantes instituições de ensino norte-americanas até virar uma rede aberta em escala global. O Brasil é o terceiro país com o maior número de usuários, atrás da Índia e dos Estados Unidos⁸. Por aqui, o Facebook só perde para o Youtube entre as redes sociais preferidas. Grande parte dos usuários (28.2%)⁹ é de jovens na mesma faixa etária da maior parte dos alunos de nossas universidades - de 18 a 24 anos. Se estendermos o espectro para 18-34 anos, o índice chega a 57,5%.

Não é à toa que o Facebook criou um ambiente exclusivo para escolas e universidades, o "Groups for Schools", que permite a professores, alunos e funcionários trocarem informações em um grupo fechado. Esse recurso foi lançado em 2012, porém ainda é pouco utilizado, por não ser muito conhecido e por precisar de um e-mail com domínio da Instituição, ou seja, com um vínculo institucional ao estabelecimento de ensino. No âmbito da comunicação para fins escolares, a maioria dos usuários ainda prefere os grupos comuns, que podem ser criados com qualquer email e ser utilizados praticamente da mesma forma que o "Groups of School", com a característica típica das redes sociais que é a informalidade.

Aliás, esse ambiente informal e espontâneo contribui fundamentalmente para que o Facebook possa ser usado satisfatoriamente com fins pedagógicos já que a participação dos alunos tende a ser pequena quando os ambientes virtuais (sejam eles sites, *blogs* ou redes sociais) têm um vínculo formal com a instituição, quando se tornam "da escola", como aponta uma pesquisa realizada com *blogs* educativos por Almeida *et al.* (2012).

Além desses grupos específicos, o Facebook também lançou, em 2011, um guia de 18 páginas para ensinar professores a utilizarem as ferramentas do sistema como auxiliares na educação. Segundo uma das autoras, Linda Phillips,

Os professores que entendem que uma das ferramentas mais poderosas para o ensino é também um meio que promove o entusiasmo pelo aprendizado, têm grande capacidade de engajar seus alunos em uma experiência de aprendizado ativa. Alguns professores estão usando o Facebook como uma ferramenta para apoiar discussões em classe, ampliar a conscientização de eventos e causas, estimular a colaboração entre os alunos e encorajar o aprendizado além da sala de aula. (PHILLIPS, 2011, online).

O guia, preparado por três especialistas em educação e tecnologia norte-americanos, Phillips, Baird e Fogg, é mais direcionado ao uso institucionalizado da plataforma por parte das escolas e universidades, ou seja, para ser gerido e usado na sala de aula ou para realizar atividades planejadas pela instituição, embora também considere o efeito de "manter os alunos no 'modo de aprendizagem' fora da sala de aula" (PHILLIPS; BAIRD; FOGG, 2011, p. 13). Como é próprio da natureza desse tipo de publicação, o manual é bastante técnico e não se aprofunda muito em aspectos pedagógicos. Entretanto, tem boas dicas sobre a utilização dos perfis e grupos.

O mais importante é observar quais concepções pedagógicas perpassam a publicação, produzida sob encomenda pela empresa. Nesse passo, é possível perceber que as orientações

⁷ Dados do relatório "Digital 2020: april global stateshot", pesquisa global realizada em abril de 2020 pela consultoria internacional Kepios. Disponível em: https://datareportal.com/re ports/digital-2020-april-global-statshot. Acesso em: 20 mar. 2020.

⁸ Idem.

⁹ Segundo pesquisa realizada pela empresa CuponNation no início de 2019. Disponível em: https://www.cuponation.com.br/insights/facebook-users. Acesso em: 10 mar. 2020.



do guia evidenciam um modelo mais progressista de educação, considerando a nova realidade da sociedade do conhecimento e os "estilos de aprendizagem digital" dos educandos (PHILLIPS; BAIRD; FOGG, 2011, p. 13). Aponta para algumas características muito importantes do processo de aprendizagem nesse contexto de mudanças tecnológicas e sociais, como motivação, interatividade, papel mediador do professor e construção do conhecimento pelo próprio aluno:

Interativo: alunos que criam seu próprio conteúdo e interagem por mídia social podem expressar sua identidade e criatividade.

Centrado no aluno: transfere a responsabilidade pela aprendizagem para o aluno, exigindo que os alunos desempenhem um papel mais ativo em seu próprio processo de aprendizagem e fazendo com que os professores os auxiliem caso surjam dificuldades.

Autêntico: os professores devem encontrar maneiras de reconciliar o uso da mídia social em sala de aula com a maneira autêntica com que os adolescentes a usam fora da sala de aula. O uso da mídia social e da tecnologia deve estar atrelado a uma meta ou atividade de aprendizagem específica.

Colaborativo: a aprendizagem é uma atividade social e muitos alunos aprendem a trabalhar melhor com um grupo de colegas. Essa colaboração e os comentários dos colegas podem ser de forma virtual ou pessoalmente.

Sob demanda: o conteúdo do curso deve ser disponibilizado "sob demanda" para que o aluno possa ver os materiais do curso quando, onde e como quiser, seja em um computador, telefone celular ou outro dispositivo móvel. (PHILLIPS; BAIRD; FOGG, 2011, p. 13, grifos dos autores).

Diversas pesquisas (algumas de caráter mais empírico, outras mais teóricas) vêm sendo realizadas no Brasil e no exterior, nos últimos anos, a fim de investigar as possibilidades de uso do Facebook para fins pedagógicos. MATTAR (2012) aponta algumas delas, em especial um extenso trabalho realizado por dezenas de pesquisadores e alunos da Universidade de Buenos Aires, em 2009, chamado "Proyeto Facebook", que nasceu, segundo os seus autores, da percepção de que se são necessárias e urgentes mudanças no modelo "esgotado" de ensino-aprendizagem tradicional das universidades, pouco adequado aos novos tempos de transformações sociais e tecnológicas.

Para eles, "A universidade tradicional é uma máquina de fabricar ignorância" (PISCI-TELLI; ADAIME, 2010, p. 16, tradução nossa) e é preciso contrapor formatos e experiências inovadoras e contra-institucionais a fim de criar um novo modelo de universidade, uma "pós-universidade". Apesar da crítica (exagerada, em nossa avaliação) a respeito do modelo pedagógico tradicional vigente na maioria das universidades, os autores tocam em um ponto central ao fazerem um alerta: mais do que a incorporação ou não da tecnologia na aula, o maior desafio é inovar as próprias concepções e práticas pedagógicas. "O eixo deve passar de ferramentas às práticas e de palavras à imagens", afirmam Piscitelli e Adaime (2010, p. 16, tradução nossa).

Baseado em diversas experiências próprias e de outros pesquisadores, Mattar (2012) sintetiza algumas possibilidades práticas dessa redes social. A começar pelo próprio mural particular do usuário, que é constantemente atualizado e possui vários recursos multimídias como textos, imagens, vídeos, comentários. Esse espaço pode ser usado para comunicação e discussão e, como lembra o autor, para incentivar a participação, alunos e professores podem ser marcados nas postagens, em um recurso bastante popular da plataforma. O agendamento de



eventos também pode ser utilizado para lembrar de prazos, encontros, palestras, etc. As mensagens, que funcionam como um *chat*, também ajudam na comunicação para tirar dúvidas, passar orientações, comentários, enviar *links* e arquivos interessantes, referentes diretamente à disciplina ou não (muitas vezes repassamos, informalmente, aos alunos sugestões de texto ou vídeos que não estão relacionados à matéria que ministramos, mas podem suscitar discussões e aprendizado em outras áreas correlatas).

Os grupos abertos ou fechados (a nosso ver, o recurso mais significativo do Facebook) também podem ser bem utilizados para fomentar a interação e o compartilhamento de conteúdos e comentários. "É uma maneira de alunos e professores trabalharem em projetos colaborativos", diz Mattar (2012, online). Os grupos podem ser um ambiente coordenado pela instituição, segundo um plano pedagógico pré-determinado, ou mais informais e livres, onde professores e alunos podem postar e interagir o que e quando desejarem, mesmo que não tenha ligação direta com as disciplinas lecionadas, mas possuam um valor educativo relacionado ao curso como um todo, por exemplo.

Há também a opção das páginas específicas de disciplinas, assuntos, etc., cujo conteúdo e participação são mais direcionados a determinado tema. O foco é mais fechado que o dos grupos e nelas é possível, igualmente, o compartilhamento de artigos, *links*, vídeos, *feeds*, notas, comentários e fóruns de discussão, estimulando o colaboracionismo, o desafio e a motivação dos alunos.

Juliani et al. (2012) também refletem em relação à algumas maneiras de utilizar, na prática, os recursos dessa rede social em instituições de ensino superior, baseados em experiência realizada em um Instituto Federal de Educação, em Santa Catarina. A exemplo do guia elaborado pelo Facebook, as recomendações dos autores também estão mais voltadas a um caráter mais institucionalizado do uso dessa rede, com grupos organizados pela própria universidade. Entretanto, como os princípios de utilização são gerais, eles podem ser tranquilamente adaptados para as páginas, perfis e grupos independentes. Entre as dicas, Juliani et al. (2012, p. 06), apresentam algumas interessantes com algumas "ferramentas" usadas como apoio ao ensino, parecidas com as indicadas por Mattar:

Chat: Tirar dúvidas em tempo real. Professor e Professor, Aluno e Professor, Secretaria e Aluno, Comunidade juntamente com alunos, professores e secretária.

Fotos e Vídeos: Divulgar os trabalhos e atividades realizadas. Por exemplo, um vídeo de uma palestra ocorrida no campus, ou fotos de um estudo de campo. É importante buscar a melhor qualidade da imagem a serem publicadas.

Compartilhamentos: Difundir informações e conhecimentos relevantes para os usuários do *Facebook* que não participam diretamente dos grupos criados (unidades curriculares/disciplinas)

Eventos: Divulgar e receber a confirmação da participação em reuniões, viagens, palestras, entre outros.

Comentários/Mensagem: Lembrar as provas, trabalhos e resolver duvidas individuais. Criar um ambiente de interação/debate sobre determinadas temáticas.

Enquetes: Coletar a opinião a dos alunos ou demais atores a respeito de um determinado assunto.



Conteúdo: Criação de novas páginas dentro de um grupo. Podem ser colocados assuntos diversos que ficam armazenados por tempo indefinido. Exemplos: Notas de exames, resumos de aula, planos de ensino.

Marcação de imagens, vídeos e comentários: Sempre que possível marcar todos os envolvidos no conteúdo exposto para explicitar e estimular participante.

Debates: Quando o professor divulgar algum material é possível divulgar também um espaço para debate do assunto, orientando os alunos a deixar apenas um comentário, e depois debater sobre o assunto com seus colegas e professores para uma melhor fixação do conteúdo. (2012, grifos dos autores).

Os autores também destacam o papel do professor como uma espécie de âncora do trabalho, no seu papel de fomentador de discussões e atividades, para que os alunos não se desestimulem e a aula universitária em ambiente alternativo não vire, como já mencionamos, "uma cantiga de ninar" (FREIRE, 2002, p. 33).

A participação do professor, definindo as atividades que serão realizadas, publicando conteúdos e acompanhando o grupo criado é decisiva para promover a colaboração e o compartilhamento de conhecimento. A página do grupo deverá ser frequentemente atualizada para que desperte o interesse dos integrantes. (JULIANI *et al.*, 2012, p. 09).

Nesse sentido, ponderam que, pelas próprias características estruturais de rede social online, a utilização do Facebook como espaço de aprendizagem não é livre de inconvenientes e cuidados a serem tomados. Entre eles Mattar (2012b) destaca o fato de os posts ficarem soltos no mural, por causa da apresentação gráfica da plataforma, o que torna difícil a visualização e o acompanhamento da informação e o controle do que foi lido ou não. Ainda para o autor, falta um sistema de tags, filtro, busca, organização e classificação da informação quando os objetivos da aprendizagem forem mais definidos. Há também, como lembra Juliani et al. (2012), outras questões de ética, segurança e privacidade cujo controle também é difícil em um ambiente livre como esse. Entretanto, apesar dos problemas, para Mattar (2012b), as limitações poderão ser solucionadas com as frequentes atualizações do sistema e não devem afastar os educadores e alunos: "Dentre todas as ferramentas web 2.0 e redes sociais disponíveis hoje, talvez só estejam no mesmo nível do Facebook blogs, o Google Docs e o YouTube".

Considerações Finais

Foi-se o tempo em que entretenimento e educação eram absolutamente incompatíveis, em que estudar era coisa "séria" e, portanto, quanto mais formal, sofrível e desagradável fosse a atividade, mais "séria" e prestigiosa ela se configurava. Convencer pais e professores de que a internet poderia ser utilizada para fomentar o aprendizado, então, era tarefa hercúlea até alguns anos atrás. Os tempos mudaram e muitas dessas concepções também tiveram que ser revistas, porém, ainda ficaram resquícios tradicionalistas entre educadores e instituições de ensino, que acham sacrilégio usar essas novas tecnologias que serviriam muito mais para lazer que para a educação.

A questão das novas TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação (considerando aí as mídias sociais digitais) são uma realidade premente em suas utilizações pedagógicas. Nessa nova sociedade, que emerge marcada por uma revolução de costumes e valores, em grande parte consequência do avanço tecnológico, as TICs estão intimamente ligadas ao nosso modo de pensar, de nos relacionar e de aprender, especialmente dos mais jovens, da geração de "nativos digitais", que hoje ocupam os bancos das universidades.

Nesse sentido, as redes sociais digitais têm sido apontadas por especialistas, conforme



destacado ao longo do artigo, como um bom recurso para melhorar o processo de ensinoaprendizagem e adaptá-lo melhor a esses novos tempos e dinâmicas cognitivas dos nossos alunos. Eles destacam como vantagens em relação às práticas e ambientes tradicionais o fato de essas novas mídias configurarem-se um espaço alternativo de aprendizagem mais descontraído, livre, motivador, desafiador, mais acessível e menos oneroso financeiramente, com possibilidade de fomentar a produção colaborativa de conhecimento e aproximar alunos e professores. Capaz, enfim, de oxigenar essa estrutura tradicional da educação universitária formal que temos hoje, cujas limitações já nos exigem respostas urgentes, e ajudar a contornar dificuldades estruturais das instituições de ensino, como falta de espaços físicos e equipamentos.

Ao pensarem na árdua, porém necessária, tarefa de refletir a respeito de outra universidade para esta nova sociedade que estamos construindo e que também nos constrói, Piscitelli e Adaime concluem que

[...] vivemos um tempo de mudanças rápidas que exigem mais do que a mera atualização bibliográfica ou a adoção de novas ferramentas. Não basta incorporar textos ou tecnologias se o que os sustenta é uma pedagogia esgotada e limitada. (2010, p. 15, tradução nossa).

Não se trata, pois, como alertam os dois autores, de divinizar as novas tecnologias achando, ingenuamente, que elas solucionarão, por si só, todos os problemas em um passe de mágica. Trata-se, sim, de estar aberto à reflexão e à pesquisa acerca do potencial desses recursos, no sentido de revitalizar modelos pedagógicos tradicionais, alguns deles já "exaustos" e "limitados." Assim sendo, pode-se destacar que: "Todos nós que temos alguma responsabilidade no desenvolvimento da educação estamos sendo questionados, manifesta ou implicitamente, por novas maneiras de criar e transmitir conhecimento." (PISCITELLI; ADAIME, 2010, p. 15, tradução nossa).

Referências

ALMEIDA, Jaqueline Maria de. Uso do Blog na escola: recurso didático ou objeto de divulgação? **Revista InterSciencePlace**, 22. Ed., julho/setembro 2012. Disponível em: http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/view/448/298. Acesso em: 14 mar. 2020.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERRILLO, Quintina Martín-Moreno. **Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento**. 2004. Disponível em: http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/ orgeduc/redes/Quintina%20Martin%20Moreno.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.

COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, vol. XVIII, n. 01, 2011. Disponível em: http://revista.educ.fc.ul.pt/arquivo/vol_XVIII 1/artigo1.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.

FIGUEIRAS, Rita. Estudos em mediatização: causalidades, centralidades, interdisciplinaridades. **Revista MATRIZes**, v. 11, n. 01, jan/abril 2017, p. 101-126. Disponível em: http://www.revistas. usp.br/matrizes/issue/view/9705. Acesso em: 03 maio 2020.

FIGUEIREDO, Lorene. Qual educação em tempos de pandemia? E após?. **Esquerda online**, 03 maio 2020. Disponível em: https://esquerdaonline.com.br/2020/05/ 03/qual-educacao-em-tempos-de-pandemia-e-apos/. Acesso em: 05 maio 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.



GAROFALO, Débora. **Novas aprendizagens para formação docente com a pandemia**. Portal UOL, 29 abril 2020. ECOA. Disponível em: https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/debora-garofalo/2020/04/29/novas-aprendizagens-para-formacao-docente-com-a-pandemia. htm?cmpid=copiaecola. Acesso em: 04 maio 2020.

HERNANDEZ, Dolors Reig. Mundo de medios sin fin: cambios en aprendizaje, Facebook y la apoteosis de las aplicaciones expressivas.In: PISCITELLI, Alejandro; ADAIME, Iván; BINDER, Inés. **El Proyecto Facebooky la posuniversidad**: sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje. Buenos Aires: Ariel Editora/Fundação Telefónica, 2010. Disponível em: http://www.slideshare.net/laloreyes23/el-proyecto-facebook-y-la-posuniversidadsistemasoperativossoc iales-y-entornos-abiertos-de-aprendizaje. Acesso em: 15 fev. 2020.

JULIANI, Douglas Paulesky (*et al.*). Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do Facebook em uma instituição de ensino superior. **Revista Renote,** v. 10, n. 3, dezembro/2012. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/renote/arti cle/view/36434. Acesso em: 15 fev. 2020.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea.** Porto Alegre: Meridional, 2008.

LORENZO, Eder Maia. A Utilização das Redes Sociais na Educação: A importância das redes sociais na educação. São Paulo: Clube de Autores, 2013.

MARTINEZ, Cristina Alemañy. Redes sociales: una nueva vía para el aprendizage. **Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo**, vol. 1, n. 1, mar/2009. Disponível em: http://www.eumed.net/rev/ced/01/cam4.html. Acesso em: 12 abr. 2020.

MATTAR, João. O uso das redes sociais na educação. depoimento. [01 de março, 2012]. São Paulo: **Portal de Educação e Tecnologia-** Instituto Airton Senna. Disponível em: http://www.educacaoetecnologia.org.br/?p=5487?. Acesso em: 15 abr. 2020.

______. Facebook em educação. **De Mattar** (*blog* pessoal). [17/01/2012b]. Disponível em: http://joaomattar.com/blog/2012/01/17/facebook-em-educacao/. Acesso em: 20 abr. 2020.

MASETTO, Marcos T. Atividades pedagógicas no cotidiano da aula universitária: reflexões e sugestões práticas. *In*: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia. (Orgs.). **Temas e Textos em Metodologia do Ensino Superior**. Campinas: Papirus, 2001, p. 83-102.

MIRANDA, Maria Irene. Conceitos centrais da teoria de Vygotsky e a prática pedagógica. **Ensino em Re-vista**, v. 13, n. 1, jul. 2004/jul. 2005.

MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo**. n. 3, mai/ago 2007, p. 41-50. Disponível em: http://sisifo.fpce .ul.pt/?r=11&p=43. Acesso em: 05 maio 2020.

MORAN COSTAS, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. (orgs.) **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus Editora, 2006.

MORAN, José M. **A Educação que desejamos:** Novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2012.

PHILLIPS, Linda F.; BAIRD, Derek; FOGG, BJ. **Facebook para Educadores**. 2011. Disponível em: https://www.facebook.com/safety/.../Facebook%20for%20Educators.pdf ou https://educotraducoes.files.wordpress.com/2012/05/facebook-para-educadores.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.



______. Facebook lança guia para ajudar professores a usar mídia social. [Entrevista concedida ao] Portal Terra. **Portal Terra**, 13 maio 2011. Disponível em: https://www.terra.com.br/noticias/educacao/facebook-lanca-guia-para-ajudar-professores-a-usar-midia-social,a4f 9dceae77ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html. Acesso em: 10 de março de 2020.

PISCITELLI, Alejandro; ADAIME, Iván. Desestabilizando la universidad a través de una cátedradevenida en laboratorio/taller multimedial. In: PISCITELLI, Alejandro; ADAIME, Iván; BINDER, Inés. **El Proyecto Facebooky la posuniversidad**: sistemasoperativossociales y entornosabiertos de aprendizaje. Buenos Aires: Ariel Editora/Fundação Telefónica, 2010. Disponível em: http:// www.slideshare. net/laloreyes23/el-proyecto-facebook-y-la-posuniversidadsistemas-operativos-sociale s-y-entornos-abiertos-de-aprendizaje. Acesso em: 05 maio 2020.

RATIER, Rodrigo. Aulas presenciais precisarão ser reinventadas no pós-pandemia. Portal UOL, 04 maio 2020. ECOA. Disponível em: https://www.uol.com.br/ ecoa/colun as/rodrigo-ratier/2020/05/04/aulas-presenciais-precisarao-ser-reinventadas-no-pos-pandemia. htm?cmpid=copiaecola. Acesso em: 05 maio 2020.

RECUERO, Raquel. O que é mídia social. 2008. Disponível em: http://www.raquelrecuero.com/arquivos/o_que_e_midia_social.html. Acesso em: 03 mar. 2020.

______. Redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2009.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; WACHOWICZ, Lílian Anna. Avaliação formativa no ensino superior: que resistências manifestam os professores e alunos? In: ANASTASIOU, Léa das Graças; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para estratégias de trabalho em aula. Joinville-SC: UNIVILLE, 2006. p. 121-139.

SQUIRRA, Sebastião. Sociedade do conhecimento. In: MARQUES DE MELO, José; SATHLER, Luciano. **Direitos à comunicação na Sociedade da Informação**. São Bernardo do Campo: UMESP, 2005.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. **Ci. Inf**., Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

WASSERMAN, Nicholas; HOLBERT, Nathan; BLIKSTEIN, Paulo. Will the coronavirus infect education, too? The risk of a radical shift to online learning after the crisis ends. **New York Daily News**, 08 abril 2020. Disponível em: https://www.nydailynews.com/opinion/ny-oped-coroanvirus-infect-education-20200 408-tasi4zfbozcxlgq34f22rk4zwm-story.html. Acesso em: 02 maio 2020.