

EAD NA ERA DA MOBILIDADE: O USO DOS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS MÓVEIS NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Rafaela da Silva Melo¹

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar as possibilidades que aplicações multiplataformas de comunicação instantânea móveis podem oferecer para a melhoria da comunicação no ensino superior a distância. As tecnologias móveis permitem que os sujeitos interajam em qualquer lugar e qualquer horário, favorecendo à integração de estudantes, professores e tutores na modalidade EAD. Argumento que a inserção das tecnologias móveis na Educação à Distância, pode contribuir para a facilitar a troca de informações, a construção de comunidades de aprendizagem e a permanência dos estudantes.

Palavras-chave: Mobilidade; Educação a Distância; Comunicadores Instantâneos.

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância nas últimas décadas têm desempenhado um papel muito importante na democratização do acesso à educação, por possibilitar a inclusão de uma grande parte da população na ensino superior além de contribuir com a difusão do uso das TIC's na Educação. Com a expansão das tecnologias móveis no Brasil (*smartphones, kobo, tablets, e-readers* e outros) novas são as possibilidades educacionais que surgem da conexão entre a mobilidade dos sujeitos e dispositivos e o aprendizado, tornando viável um melhor aproveitamento do tempo útil do aluno.

Segundo os dados do Censo EAD.BR no ano 2012 registrou-se a existência de 9.376 cursos em EAD reconhecidos/autorizados pelo Ministério da Educação (MEC) e a maior

¹ Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: rafaela.melo@ufrgs.br Este artigo foi produzido durante o período em que atuei como monitora na disciplina de Ensino e Identidade Docente - EDU 02070. E-mail: rafaela.melo@ufrgs.br

concentração destes cursos estão no ensino superior - especialmente nos cursos de Pós Graduação (especialização) e o volume dos investimentos das instituições públicas e privadas nos cursos EAD aumentou em 65% com relação aos anos anteriores.

Apesar dos dados otimistas, o censo destaca que grande parte da infra estrutura dos cursos e os recursos utilizados para a interação e comunicação dos educandos com os educadores e dos educadores entre si são voltados para ambientes fixos (plataformas, blogs, AVAs, teleconferências, videoconferências, chats, fóruns online, etc) e há pouco uso dos dispositivos móveis nos cursos em EAD e quando há ocorre de um modo informal (entre os alunos de um mesmo curso). De acordo com a UNESCO (2014) embora as tecnologias móveis nunca venham a ser uma panacéia educacional, ela é uma ferramenta poderosa e frequentemente esquecida que pode dar apoio à educação de formas impossíveis anteriormente.

Este artigo se propõe apresentar possibilidades de inserção dos dispositivos móveis no contexto da EAD analisando o potencial dos comunicadores instantâneos para apoio e melhoria da comunicação e gestão das instituições de ensino, educadores e educandos.

2. MOBILIDADE E UBIQUIDADE NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

A utilização de dispositivos móveis na educação e pesquisas decorrentes de experiências com o impulsionaram a construção de um novo conceito - *Mobile Learning ou m-Learning*. No Brasil, utiliza-se o termo “aprendizagem com mobilidade ou aprendizagem móvel” (UNESCO, 2014) que caracteriza-se pelo uso de dispositivos móveis que, utilizando-se da convergência tecnológica, disponibiliza comunicação e informação instantânea via textos, hipertextos, imagens, áudios, vídeos, geolocalização e outros com o objetivo de facilitar o acesso e o aprendizado de conteúdos educativos pelos estudantes.

Para a UNESCO (2014) a aprendizagem móvel pode ocorrer de várias formas: as pessoas podem usar aparelhos móveis para acessar recursos educacionais, se conectar a outras pessoas ou criar conteúdos, dentro ou fora da sala de aula. A aprendizagem móvel também abrange esforços em apoio a metas educacionais amplas, como a administração eficaz de

sistemas escolares e a melhor comunicação entre instituições e estudantes.

De acordo com Pelissoli (2005), um dos principais benefícios dessa modalidade de ensino é que nela o aluno deixar de ver o aprendizado como uma ação que tem hora e local para acontecer. Com as facilidades do acesso e comunicação móvel, o aluno pode aprender a todo momento, colocar em prática o que aprendeu e trocar experiências de aprendizado de forma inédita.

Um segundo conceito a ser discutido é o da *ubiquidade*, ou seja, é a possibilidade de se estar presente em toda parte e ao mesmo tempo. A ubiquidade é uma das principais características dos dispositivos móveis e resulta da integração dos sistemas e informações que esses processam. Assim, os dispositivos móveis geram a mobilidade e estes, por sua vez, permitem a ubiquidade das pessoas. Para Lúcia Santaella (2013):

Dispositivos móveis são definidos como qualquer equipamento ou periférico que pode ser transportado com informação que fique acessível em qualquer lugar. São eles, *palms*, *laptops*, *ipads*, até mesmo os pendrives e, certamente, os celulares multifuncionais, tais como *smartphones* e *iphones*. Por meio destes dispositivos, que cabem na palma de nossas mãos, à continuidade do tempo se soma a continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar. Os artefatos móveis evoluíram nessa direção, tornando absolutamente ubíquos e pervasivos o acesso à informação, a comunicação e a aquisição de conhecimento. (SANTAELLA, 2013, p. 23).

No que diz respeito às possibilidades educacionais, segundo a UNESCO (2014) o uso dos dispositivos móveis na educação pode dentre vários fatores contribuir para manter e permitir os estudantes e demais profissionais da educação conectados e em permanente contato com as instituições as quais estão vinculados, podendo acessar os serviços de suportes, receber/enviar materiais e interagir com os colegas e professores de qualquer local onde estiverem, pode ainda contribuir para expandir o alcance e a equidade da educação, especialmente em áreas onde há ausência de instituições formais de ensino e ainda melhorar a comunicação e a gestão entre as instituições, educandos e educadores.

No que tange à este último aspecto, o documento afirma que as tecnologias móveis podem contribuir para tornar a gestão educacional mais eficiente contribuindo para a melhoria da comunicação e interação entre instituições professores, estudantes e pais, pois as

mensagens enviadas por aparelhos móveis são mais rápidas, confiáveis, eficientes e baratas do que por canais alternativos de comunicação.

E ainda destaca que tais fatores contribuem para que os estudantes e educadores utilizem cada vez os dispositivos móveis para facilitar a troca de informações. Deste modo, as mensagens enviadas por meio das tecnologias móveis podem ser usadas para consultar e disseminar informações e apresentam maior probabilidade de alcance do público-alvo do que pela disseminação por panfletos impressos.

O uso dos dispositivos móveis para a comunicação entre instituições, educadores e educandos já é uma realidade muitos alguns países. Em países da Ásia, África e da América do Norte há vários projetos que utilizam telefones celulares para racionalizar e simplificar a comunicação entre professores que ensinam disciplinas similares, ou entre grupos de estudantes. Em alguns destes projetos os professores pedem aos estudantes que deem retorno de atividades escolares por meio de mensagens, e os pais solicitam informações atualizadas sobre o progresso acadêmico dos filhos.

3. “COMUNICAÇÃO AQUI E AGORA”: APLICAÇÕES MULTI-PLATAFORMA PARA COMUNICAÇÃO INSTANTÂNEA MÓVEL

Os telefones móveis analógicos eram capazes de realizar apenas chamadas diante de redes com suporte apenas a voz. Com o processo de digitalização das redes de telefonia móvel, ocorrido na década de 80, surgiu o conceito de “rede de dados móvel” (tráfego de qualquer informação que não seja voz), sendo SMS (do inglês *Short Message Service*) a primeira aplicação a utilizar esta rede.

O conceito criado pelo SMS é bastante simples, para o usuário consiste na possibilidade de enviar uma mensagem de até 160 caracteres para outro telefone móvel, para a operadora de telefonia consiste em usar uma pequena parte dos recursos não utilizados pelas chamadas telefônicas. Com a facilidade de uma comunicação síncrona através de textos curtos, suportada por qualquer telefone celular digital, independente de marca, modelo ou preço, o *Almanaque TomiAhonen* de 2010 estima que existam no mundo aproximadamente 3,6 bilhões de usuários de SMS.

Durante a implementação das redes 2.5G e 3G, as redes de telefonia móvel adicionaram suporte a outro tipo de serviço, o MMS (*Multimedia Messaging Service*) que é capaz de enviar mensagens com tamanho maior e anexar fotos, serviço este lançado para ser o sucessor do SMS, porém, devido a diversidade de dispositivos com suporte a funções diferentes e eventuais dificuldades na configuração do aparelho para receber as mensagens, o serviço de MMS acabou não tendo o sucesso esperado.

Em 2008, em meio a popularização dos celulares “inteligentes” (*smartphones*), dispositivos estes dotados de câmera de alta resolução, filmadora, GPS, teclado *qwerty*, processador de alta capacidade, sistema operacional completo e específico para tal dispositivos, acesso à Internet em qualquer lugar através de redes móveis 2G, 3G, 4G ou Wi-Fi e a possibilidade de criar pequenos programas especificamente projetados para dispositivos móveis, os serviços SMS e MMS já não eram mais capazes de acompanhar as possibilidades criadas por estes dispositivos o que deu início ao desenvolvimento de aplicativos de comunicação através da Internet para dispositivos móveis.

Os primeiros aplicativos de comunicação via Internet desenvolvidos especificamente para dispositivos móveis a atingir grande popularidade foram o *WhatsApp* e o *Viber*, lançados respectivamente em 2009 e 2010, estes aplicativos contam com funções compatíveis com as possibilidades dos aparelhos, tais como o envio de mensagens com mais de 160 caracteres, o envio de fotos, breves recados de voz, pequenos vídeos, compartilhamento de contatos e até mesmo o envio da localização do aparelho.

Em 2013 foi desenvolvido na Rússia o aplicativo *Telegram* como alternativa não comercial ao *WhatsApp* e *Viber*, com versão inicial para dispositivos *Apple* e *Android*. Os aplicativos para comunicação instantânea via *Internet* para dispositivos móveis não possuem padrões definidos, normas internacionais ou protocolos de troca de dados entre as redes, o que os faz incompatíveis entre si, limitando assim a comunicação a usuários do mesmo aplicativo ou rede.

O *WhatsApp* utiliza uma variação fechada do protocolo aberto XMPP (*Extensible Messaging and Presence Protocol*) para a troca de mensagens e *HTTP* (*HiperText Transfer Protocol*) para o envio e o recebimento de conteúdo multimídia, enquanto o *Viber* utiliza um

protocolo próprio, ambos proibem em seus termos de serviço a criação de qualquer outro comunicador não oficial que permita a troca de mensagens utilizando as suas redes.

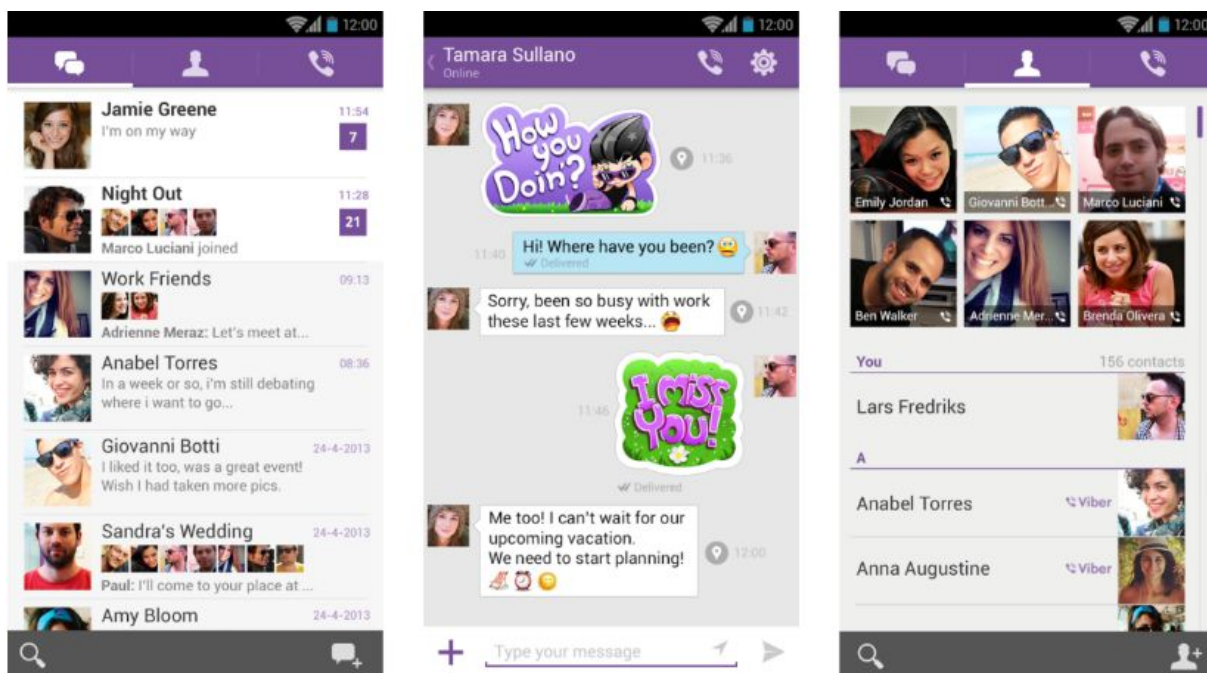


Figura 1: Capturas de Tela do comunicador instantâneo Viber

Fonte: <http://softstation.wordpress.com/tag/viber-screenshots/>

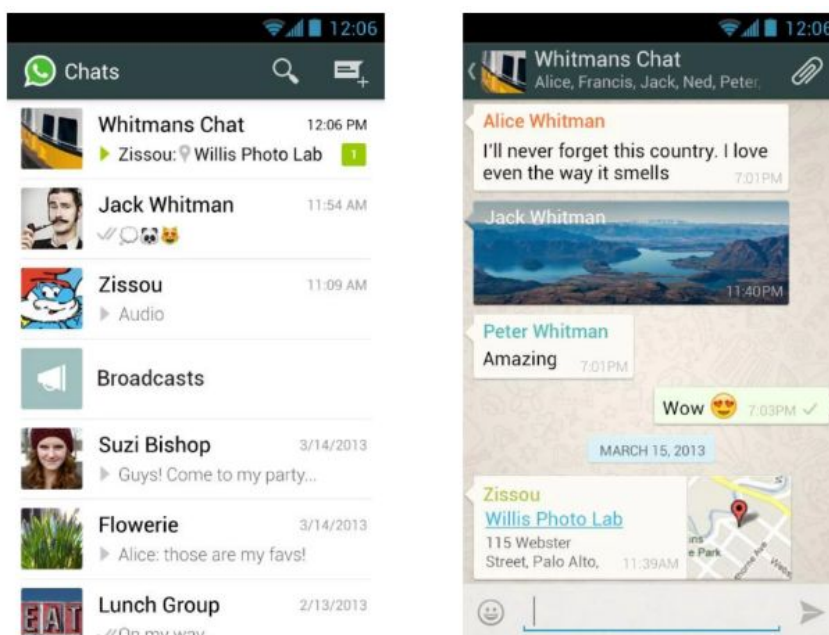


Figura 2: Captura de Tela do comunicador instantâneo WhatsApp

Fonte: Play Store.

O *Telegram* utiliza *MTPProto*, um protocolo aberto e documentado, o que fornece aos programadores independentes a possibilidade de desenvolver suas próprias versões dos comunicadores, compatíveis com a rede do *Telegram*. O *Telegram* ampliou as possibilidades de comunicação entre as pessoas ao permitir o seu uso em diversos dispositivos simultaneamente, inclusive em computadores pessoais, ao permitir a troca de mensagens de voz, foto e vídeos ilimitados e ao permitir o envio de arquivos de qualquer tipo, como textos, apresentações, planilhas, documentos e aplicativos, com tamanho máximo de 1,5 GiB por arquivo (em 2015).

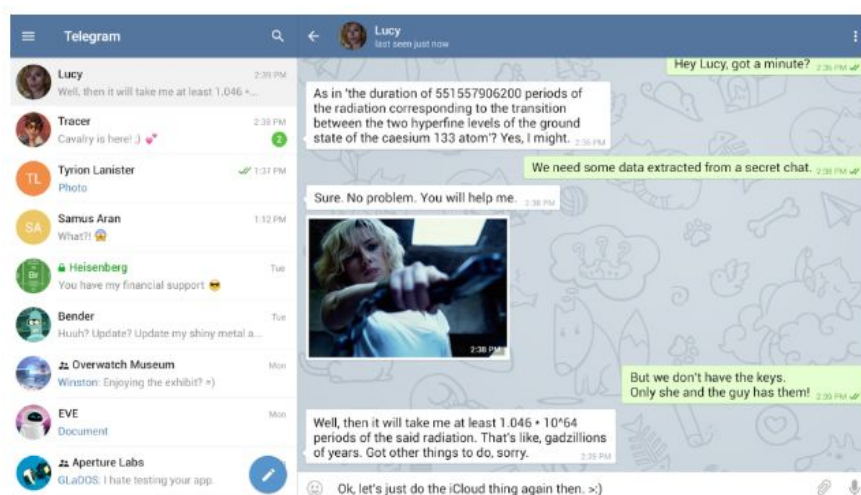


Figura 3: Captura de Tela do comunicador instantâneo Telegram.

Fonte: Play Store.

4. Materiais e Métodos

O presente estudo é resultante da utilização dos comunicadores instantâneos no ensino superior presencial e a distância, por meio da criação de grupos por temáticas nos diferentes âmbitos (ensino, pesquisa e extensão). Utilizamos a metodologia de pesquisa qualitativa (MINAYO, 2008), visto que este estudo apresenta a experiência dos usuários em uma multiplataforma de comunicação que não foi desenvolvida para fins educacionais uma finalidade educacional.

A pesquisa qualitativa envolve o estudo do uso e a coleta de uma variedade de materiais empíricos – estudo de casos; experiência pessoal; introspecção; história de vida; entrevista; artefatos; textos e produções culturais; textos observacionais/registros de campo; históricos interativos e visuais – que descrevem momentos significativos rotineiros e problemáticos na vida dos indivíduos. Portanto, os pesquisadores dessa área utilizam uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas na esperança de sempre conseguirem compreender melhor o assunto que está ao seu alcance. (DENZIN; LINCOLN. et al. 2006, p. 17 *apud* GUERRA, 2014).

A coleta de dados foi feita a partir das discussões levantadas pelos participantes dos grupos selecionados para esta análise. As vantagens que os comunicadores instantâneos oferece ao enviar o backup das interações (em formato *.txt*) e das mídias dos grupos por *e-mail* aliado a capacidade dos dispositivos móveis atuais possibilitar a captura de tela dos aplicativos em execução facilitam no processo de coleta e análise destes dados. Por questão de ética na pesquisa foram removidos os nomes, fotos, números do celular e todas as demais informações que possam identificar os participantes dos grupos analisados.

4. Resultados

Nesta seção apresentaremos e analisaremos exemplos de uso dos comunicadores instantâneos no ensino superior para a comunicação de estudantes, professores e tutores. O foco do olhar dos dispositivos móveis na educação está centrado não no acesso propriamente dito, mas na incorporação dessa tecnologia como ferramenta de apoio ao ensino e aprendizagem. É evidente que o uso de aparelhos celulares é voltado à comunicação entre os usuários (enviar, receber chamadas e mensagens), porém cabe aos educadores ampliar o olhar para a exploração de suas potencializadas para o processo educacional e para a melhoria da comunicação institucional.

4.1 Tutoria em Cursos EAD

Na modalidade EAD o tutor é tido como o orientador e atua como mediador entre os professores, as plataformas utilizadas no curso e os alunos. Sua principal função é a de acompanhar a vida acadêmica dos estudantes, apontando caminhos e buscando em parceria soluções para determinados problemas ou propostas.

O(a) tutor(a) na EAD é um facilitador do conhecimento e, portanto, deve estar integrado quanto aos conteúdos, metodologias, matérias, atividade, planejamento pedagógico e, sobretudo, ao contexto em que o aluno está inserido, sua realidade, suas limitações e principalmente, seu potencial visando garantir à permanência deste aluno no curso.

Nos dois grupos pesquisados (tutores e professores responsáveis por duas disciplinas oferecidas aos estudantes de licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul na modalidade EAD) as tecnologias móveis - e neste caso os comunicadores instantâneos vêm facilitando a comunicação dos tutores e professores, pois possibilitam a estes interagir em tempo real e em qualquer lugar desde que estejam conectados à internet, contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento oferecido aos alunos.

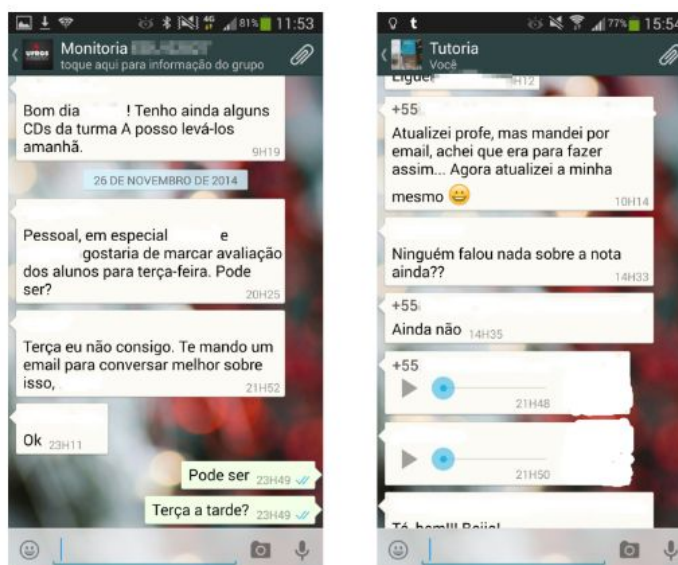


Figura 4: Captura de Tela.

Fonte: Imagem capturada pelos autores do artigo.

4.2 Grupos de alunos de uma mesma turma

Nos comunicadores instantâneos é possível também criar comunidades de aprendizagem móveis. O que caracteriza uma comunidade de aprendizagem é segundo (SIHLER, 2011) a distribuição do poder (todos os membros podem administrar um determinado grupo), os conhecimentos socialmente compartilhados, a existência de membros autônomos e independentes, a interação, a colaboração e os interesses e objetivos comuns construídos e compartilhados nessas comunidades que podem ser criadas pelos próprios estudantes.



Figura 5: Captura de tela do grupo de alunos do curso de pedagogia.

Fonte: Autores do artigo

No exemplo acima, que se trata de um grupo criado por um grupo de estudantes de uma turma do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao pertencer a um grupo com interesses comuns, tais estudantes trocam experiências de vida, informações importantes, discutem, expressam seus sentimentos e costumam pedir auxílio com mais facilidade aos colegas ao terem dúvidas sobre um determinado tema ou

assunto. A mobilidade e a ubiquidade dos dispositivos, possibilita que as múltiplas vivências nestes espaços favoreçam processos significativos de aprendizagem para estes sujeitos.

Considerações Finais

Neste artigo foram apresentadas possibilidades no uso dos comunicadores instantâneos no ensino superior em cursos de EAD e na modalidade presencial. Apesar da popularização dos dispositivos móveis, o potencial destes dispositivos ainda não vêm sendo explorado do ponto de vista educacional. É válido destacar que na maioria das experiências que temos conhecimento até o presente momento da escrita deste texto, o uso dos comunicadores instantâneos no ensino superior têm partido de grupos de estudantes ou dos professores e em raros casos pelas instituições de ensino.

A partir dos exemplos apresentados e analisados é possível apontar alguns benefícios na adoção dos comunicadores instantâneos na melhoria da interação e comunicação entre alunos, professores e demais atores envolvidos no processo de aprendizagem: a diminuição da distância transacional entre tutores, professores e alunos da modalidade EAD e conseqüentemente a garantia da permanência dos estudantes, a criação de comunidades virtuais de aprendizagem pelos próprios estudantes e o favorecimento dos processos significativos de aprendizagem a partir da interação e colaboração.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - ABED. Censo EAD.BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2012. Curitiba: Ibepex, 2013.

AMRI, Kuross; CEGLAREK, Tom, **SMS: How Does It Work?**. Disponível em http://services.eng.uts.edu.au/userpages/kumbes/public_html/ra/sms/, Acesso em 28 de abril de 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MOORE, Michael. **Educação a distância: uma visão integrada**. Michael G. Moore, Greg Kersley. Tradução Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning. 2007.

PELISSOLI, Luciano. **Entrevista**. In: Conhecimento na palma da mão. Disponível em <http://www.emconsultoria.com.br>. Acesso em 10/12/2014. 2005.

SANTAELLA, Lucia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista de ensino superior**, Unicamp, Campinas, 2013. Disponível em: http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf Acesso em: 23 de abril de 2015.

SIHLER, A. P. Comunidades Virtuais: Aprendizagem Colaborativa. In: Comunidades Virtuais: Aprendizagem Colaborativa, 2011, Brasília. **Comunidades Virtuais: Aprendizagem Colaborativa**, 2011.

TELEGRAM. **Frequent Asked Questions**. Disponível em: <https://telegram.org/faq> Acesso em: 30 de abril de 2015.

UNESCO. **O Futuro da aprendizagem móvel: implicações para planejadores e gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2014. Disponível em: <http://bit.ly/ed_unesco_fb_23_07_14>. Acesso em 25 jul. 2014.