

REDES SOCIAIS ATUANDO COMO UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Denise Ritter¹, Luana Pereira Villa Real², Ana Marli Bulegon³

¹²³ Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática – Centro Universitário Franciscano – Caixa Postal 151 – 97010-491– Santa Maira – RS – Brasil

deniseritter10@gmail.com, luana_villareal@hotmail.com,
anabulegon@gmail.com

Abstract. This paper presents a study about a viability of social networks (RS) being used as virtual environments of learning. For that purpose math activities on Whatsapp were accomplished like challenges for five consecutive days with students of the post graduate program in teaching science and mathematics in 2015/2. The results showed that participants felt motivated about the use of this tool and this social networks can be used as virtual environment of learning with high potential of interaction.

Resumo. Este trabalho apresenta um estudo sobre a viabilidade das redes sociais (RS) serem utilizadas como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Para isso foram realizadas atividades de Matemática no WhatsApp, do tipo desafios, durante cinco dias consecutivos, com estudantes de um Programa de Pós-Graduação em ensino de Ciências e Matemática em 2015/2. Os resultados evidenciaram que os participantes se sentiram motivados quanto à utilização dessa ferramenta, e que as Redes Sociais podem ser utilizadas como AVAs com alto potencial de interação.

Introdução

As tecnologias fazem parte da nossa vida, em especial as tecnologias móveis. Essas estão adquirindo um número cada vez maior de usuários, em virtude da praticidade e das facilidades que oferecem.

Com a expansão da telefonia móvel e graças ao crescimento mundial da Internet, as pessoas estão cada vez mais conectadas, sendo que os reflexos dessa conectividade são percebidos em todos os âmbitos sociais. Essa mudança se reflete também no perfil dos alunos, exigindo adequações no processo educativo.

As redes sociais digitais (RSD), oriundas desse processo, constituem-se, na atualidade, em ferramentas potenciais de diálogo entre as pessoas de todas as idades e em diversos contextos sociais. Neste sentido, elas podem ser um canal de comunicação educativo entre professor e alunos como nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Nesse cenário de mudança, os AVAs surgiram como um espaço para potencializar o processo de ensino, pois complementam o ensino presencial e possibilitam o ensino a distância por meio da interação entre professor e aluno, dentro e fora do ambiente da sala de aula presencial.

Nesse sentido, a proposta desse trabalho é discutir as possibilidades de utilização das RSD como um AVA. Nesse estudo, em específico, fizemos uso do aplicativo WhatsApp, como uma RSD, a fim de promover a interação entre professor e aluno e potencializar a construção do conhecimento desenvolvido em aula.

O trabalho apresenta inicialmente o referencial teórico que dá base para o entendimento dos processos desenvolvidos; a descrição de algumas pesquisas desenvolvidas utilizando o WhatsApp; a metodologia adotada no desenvolvimento das atividades; as atividades desenvolvidas, juntamente com sua descrição; os resultados da pesquisa e, por fim, as considerações finais e referências do presente trabalho.

Ambientes virtuais de aprendizagem

Os AVAs são importantes recursos que auxiliam tanto o ensino à distância como o presencial. Conforme Anjos (2012) os ambientes virtuais eram mais utilizados nos cursos à distância, mas passaram integrar também os cursos presenciais de diversas instituições. Almeida, Vieira e Luciano (2001), definem AVA como:

[...] cenários que habitam o ciberespaço e envolvem interfaces que favorece a interação de aprendizes. Inclui ferramentas para atuação autônoma, oferecendo recursos para aprendizagem coletiva e individual. O foco desse ambiente é a aprendizagem (p.432).

Os AVAs favorecem a formação de comunidades virtuais e a realização de atividades de aprendizagem. Os AVAs têm como objetivos segundo Schlemmer (2005, p.36):

Apoiar, ampliar, e enriquecer os espaços de convivência, privilegiando a atividade do sujeito na construção do conhecimento, a partir de propostas inter e transdisciplinares.

Oportunizar um espaço de desenvolvimento-pesquisa-ação-capacitação de forma sistemática e sistêmica, vivenciando uma aprendizagem que implique rupturas paradigmáticas.

Favorecer o acesso às tecnologias educacionais, aos vários agentes sociais, na perspectiva da construção do conhecimento e das competências sociais.

Kensi (2007) coloca que os AVAs oferecem condições para a interação dos usuários, sendo que a comunicação entre todos os integrantes deve ser estimulada. A interação proporcionada pelos AVAs favorece o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa que, segundo Rosini (2010), tem como centro o aluno e o processo de construção do conhecimento, diferindo da aprendizagem tradicional que tem como foco o professor e a transmissão do conteúdo.

A característica básica da aprendizagem colaborativa é incentivar o trabalho em grupo considerando as diferenças individuais. Os alunos interagem no processo de construção do conhecimento, sendo que o papel do educador é de mediar, orientar e conduzir o processo educativo (ROSINI, 2010).

Rosini (2010) destaca que o aluno precisa desenvolver a capacidade de aprender a aprender e de aprender a pensar, conseguindo absorver e acomodar os conhecimentos

e aplicá-los em outros contextos. Nesse sentido, as RSD têm sido vistas como um espaço de interação e podem ser utilizada na educação.

Redes sociais e o contexto educacional

De acordo com Tomaél, Alcará e Chiara (2005) as redes sociais estão conquistando cada vez mais adeptos, reunindo pessoas com objetivos específicos, ou apenas para desenvolver uma rede de relacionamentos. Através das redes sociais, as pessoas desenvolvem grupos de interesse, como redes de contato pessoal e profissional, que possibilitam a interação e o contato dos integrantes.

Goulart (2014) coloca que os mecanismos de comunicação estão presentes em diversas plataformas de redes sociais, como Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp, entre outros, como meios de comunicação em que os usuários podem dirigir e receber mensagens diretamente para uma pessoa, ou para um grupo. Segundo Lopes e Barcelos (2012) os estudantes apresentam familiaridade com as redes sociais e muitas vezes as utilizam com fins educacionais. Dentre os mecanismos de comunicação mais conhecidos e acessados, Goulart (2014) destaca o WhatsApp.

Segundo Wermuller e Silveira (2012) as redes sociais permitem a interação entre professor e aluno, a troca de informações e o compartilhamento de conhecimentos de forma colaborativa, despertando o interesse do aluno e tornando esse espaço uma extensão da sala de aula. Ainda segundo esses autores esse espaço possibilita que os conteúdos sejam revisados e reforçados, podendo as dúvidas serem discutidas e esclarecidas.

Muitas escolas possuem blogs e grupos nas redes sociais, como o Facebook e WhatsApp, contribuindo para o acesso aos conteúdos, selecionados pelas instituições, de forma online. As RSD, apesar de suas limitadas ferramentas, também são potenciais espaços de interação entre seus participantes, assim como os AVAs. Isso possibilita que seus participantes possam dialogar dentro e fora da sala de aula, o que favorece o desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa. Em nossos estudos sobre esse tema, percebe-se que não há um modo pré-determinado para o uso das RSD ou do Whatsapp na educação. Neste sentido, as redes sociais podem ser utilizadas para dar continuidade às atividades desenvolvidas em sala de aula, despertando o interesse dos alunos por se tratar de um ambiente familiar e que possibilita a interação entre professores e alunos, promovendo a troca de informações, a discussão, o trabalho e a aprendizagem colaborativa.

WhatsApp

A expansão da tecnologia móvel está alterando as formas de comunicação entre as pessoas. Segundo Reis (2013, p. 8): “O WhatsApp é hoje o app mais popular em 140 países e é apontado como o aplicativo de celular mais importante para os usuários brasileiros.” Com esse aplicativo é possível enviar mensagens instantâneas e ilimitadas na forma textual, com imagens, vídeos e áudios; necessitando apenas de um plano de dados e conexão à internet.

Conforme o site oficial do aplicativo, o WhatsApp (Figura 1) permite trocar mensagens pelo celular sem custo. Segundo Ayres e Ribeiro (2015) no WhatsApp as interações podem ser realizadas entre duas ou mais pessoas, pois essa ferramenta

permite a criação de grupos de até cem participantes, que pode ser identificado através de um nome e uma imagem.

Figura 1. Página oficial do aplicativo WhatsApp na internet



Fonte: https://www.whatsapp.com/?l=pt_br

Conforme Reis (2013) o aplicativo WhatsApp possibilita que os usuários escolham uma foto para aparecer na janela de conversa, tanto individuais quanto nas conversas de grupo. O WhatsApp disponibiliza também, várias opções de recursos como os descritos na figura abaixo.

Figura 2. Interface do aplicativo



Fonte: Elaborado pelas Autoras

O ítem (1) possibilita anexar diversos tipos de arquivos (Figura 3). As Mensagens de voz (ítem 2) podem ser gravados pelo usuário e enviadas ao mesmo tempo para algum contato. A câmera de acesso rápido (ítem 3), possibilita capturar imagens e gravar vídeos. *Emojis* (ítem 4) são imagens com expressões de desenho animado.

Figura 3. Opções do botão anexar



Fonte: <https://dicas-do-pita.ezdoo.me/blog/tutoriais-2/post/como-usar-o-whatsapp-1>

O WhatsApp oferece outro recurso que é o WhatsApp Web que possibilita a navegação no aplicativo pelo computador (<https://web.whatsapp.com/>). Para fazer uso desse sistema é necessário que o aparelho celular faça a leitura do código que consta na tela do computador. A partir disso pode-se fazer uso do WhatsApp no computador.

Trabalhos correlatos

Rambe e Bere (2013) realizaram um estudo com o objetivo de investigar o potencial pedagógico do envio de mensagens via WhatsApp do professor a seus estudantes. Os resultados evidenciaram que houve uma elevada participação dos estudantes em discussões sobre os conteúdos estudados em aula, promovendo a aprendizagem socioconstrutivista e o compartilhamento do conhecimento em vários espaços para além da sala de aula.

Plana (2013) desenvolveu uma investigação sobre as vantagens e desvantagens de usar o WhatsApp para melhorar as habilidades de leitura de língua inglesa em seus estudantes. Nesse experimento, o WhatsApp foi utilizado para enviar o endereço das atividades propostas. Os resultados apontam que 90% dos estudantes fez uso do WhatsApp e se envolveu mais com os estudos da língua inglesa.

Kaieski, Grings e Fetter (2015) em sua pesquisa realizada com o aplicativo WhatsApp, propuseram a criação de grupos nesse aplicativo para duas turmas; uma de um curso intermediário de Inglês e a outra de um curso Técnico em Informática na disciplina de Programação I. A criação do grupo foi com o objetivo de promover a interação entre os alunos e o docente, sendo um espaço para postar dúvidas e compartilhar material. Os pesquisadores perceberam que à medida que o docente estimulava o grupo, o envolvimento dos alunos e o fluxo de mensagens aumentavam a interação entre os participantes se tornou mais frequente e passaram a desenvolver as atividades propostas.

Na Índia, onde a segregação de gênero é muito forte, Mudliar e Rangaswamy (2015) investigaram as possibilidades de uso do WhatsApp na Educação. Os resultados obtidos apontam que o WhatsApp favorece às interações com gêneros diferentes por apresentar um ambiente de baixo risco, o que torna a sala de aula digital livre de

restrições sociais e de gênero. Neste sentido, Amry (2014), aponta que o uso do WhatsApp potencializou a afetividade nas interações sociais em relação às interações exclusivamente presenciais.

Além disso, os estudantes consideram o uso dessa ferramenta pedagogicamente útil e interessante (BANSAL e JOSHI, 2014), e indicam uma significativa colaboração e aprendizagem adquirida fora da sala de aula sem o auxílio do professor (NGALEKA e UYS, 2013). Como desvantagem, os estudos apontam o fato de que nem todos os estudantes possuem dispositivos móveis e com acesso às RSD (BOUHNİK e DESHEN, 2014).

Experimento desenvolvido

Com o objetivo de analisar as possibilidades de utilização do WhatsApp como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, e a possibilidade de dar continuidade às atividades desenvolvidas em sala de aula, este trabalho apresenta um exemplo de utilização do aplicativo WhatsApp para fins educativos. A pesquisa foi desenvolvida com estudantes de um Programa de Pós-Graduação em ensino de Ciências e Matemática de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do Rio Grande do Sul.

Antes de iniciar as atividades no aplicativo WhatsApp foi encaminhado aos participantes por e-mail o termo de consentimento livre e esclarecido, juntamente com um questionário, afim de analisar as suas concepções quanto a utilização desse aplicativo, e as instruções para a participação nas atividades propostas no WhatsApp. Em seguida a partir do consentimento dos participantes foi criado um grupo no WhatsApp formado pelos onze acadêmicos que responderam o questionário e pelas três pesquisadoras e administradoras do grupo, sendo que oito desses onze acadêmicos responderam os desafios propostos.

As atividades propostas constaram de cinco desafios, postados um por dia, durante cinco dias consecutivos. As respostas dos desafios poderiam ser postadas em arquivo do tipo texto, áudio, vídeo, imagem, entre outros. Nesse artigo apresentamos a análise da aplicação dos dois primeiros desafios, pois a análise dos demais desafios demanda um pouco mais de tempo.

Os desafios eram postados às 10h da manhã todos os dias, sendo que os participantes tinham até as 07h55min do dia seguinte para postar sua resposta; pois às 08h da manhã seguinte era postado pelas pesquisadoras o vídeo com a resposta do desafio. Com isso, os participantes teriam 21h55min para resolvê-los. Neste tempo, as pesquisadoras dinamizavam e motivavam os participantes para as discussões sobre o tema do desafio e sua resolução. As respostas foram coletadas e salvas em um arquivo no computador.

O feedback com a resposta do desafio foi gravado com recursos de áudio e vídeo e posteriormente postado no WhatsApp. Os dois primeiros desafios propostos constam na Tabela 1.

Tabela 1. Desafios propostos

Desafios	Objetivos e conteúdos envolvidos
----------	----------------------------------

Desafio 1: A lesma no poço



Uma lesma está no fundo de um poço que tem 15 metros de profundidade, e quer sair dele. Como lesma é lesma, ela sobe 4 metros durante o dia, mas desce três durante a noite.

Fonte:

<http://www.matematiques.com.br/conteudo.php?id=501>

O objetivo desse desafio foi verificar indícios do pensamento lógico matemático dos participantes e seus conhecimentos em relação aos conceitos envolvidos neste desafio.

Os conteúdos envolvidos são: Rapidez; Velocidade; Lógica matemática; Altura.

Desafio 2:

CASAIS E PROFISSÕES

Três homens, Luís, Carlos e Paulo são casados com Lúcia, Patrícia e Maria, mas não sabemos quem é casado com quem. Eles trabalham com Engenharia, Medicina e Advocacia, mas também não sabemos quem faz o quê. Com base nas dicas abaixo, descubra o nome de cada marido, a profissão de cada um e o nome de suas esposas.



a) O médico é casado com Maria
b) Paulo é advogado.
c) Patrícia não é casada com Paulo.
d) Carlos não é médico.

Fonte: <http://www.matematicamania.com.br/2015/casais-e-profissoes-raciocinio-logico/>

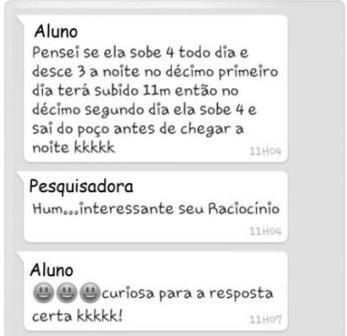
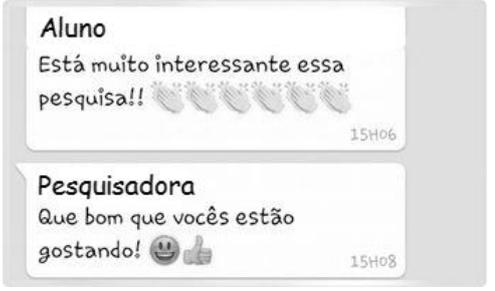
O objetivo desse desafio foi desenvolver a análise de situações problema, através de condições pré-estabelecidas.

Os conteúdos envolvidos são: Raciocínio lógico.

Resultados e discussões

A análise do comportamento dos participantes, quanto aos desafios propostos no aplicativo WhatsApp, possibilitou perceber que os participantes estavam motivados e demonstraram grande empolgação em participar dos mesmos. Que pode se observar na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2. Trechos das conversas no WhatsApp

 <p>Aluno Pensei se ela sobe 4 todo dia e desce 3 a noite no décimo primeiro dia terá subido 11m então no décimo segundo dia ela sobe 4 e sai do poço antes de chegar a noite kkkkk 11H09</p> <p>Pesquisadora Hum... Interessante seu Raciocínio 11H09</p> <p>Aluno 👍👍👍 curiosa para a resposta certa kkkkk! 11H07</p>	 <p>Aluno Está muito interessante essa pesquisa!! 🙌🙌🙌🙌🙌🙌 15H06</p> <p>Pesquisadora Que bom que vocês estão gostando! 😊👍 15H08</p>
---	---

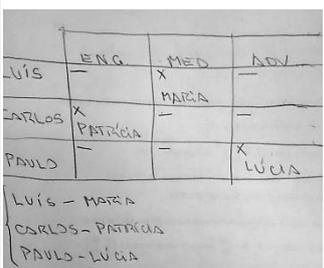
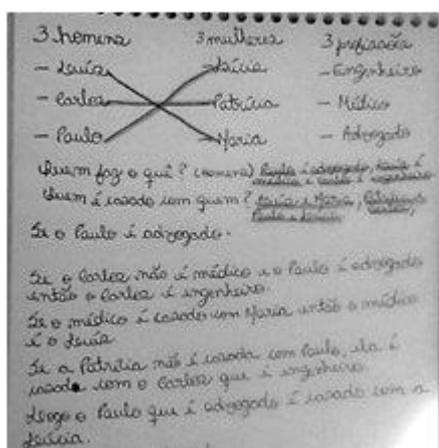
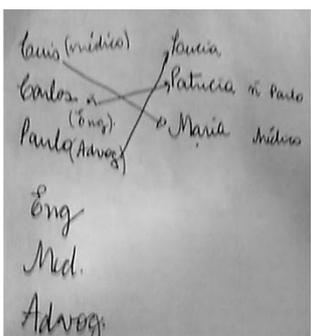
Fonte: Elaborado pelas Autoras

As discussões no primeiro dia foram intensas e se desenvolveram durante todo o dia. Essa empolgação dos participantes pode ter sido ocasionada por dois fatores: o primeiro se refere à expectativa gerada quanto a utilização de uma ferramenta nova, no

caso o WhatsApp; e o segundo está diretamente ligado aos próprios desafios, que motivaram os participantes, sendo interessantes e desafiadores.

Percebeu-se que os participantes no primeiro dia postavam apenas a resposta do desafio, não apresentando o raciocínio desenvolvido, nesse ponto foi fundamental a intervenção das pesquisadoras, questionando os participantes sobre como chegaram a determinado resultado. Na sequência os participantes passaram a apresentar o raciocínio desenvolvido através de fotos de esquemas, com recursos de áudio, imagens de telas de software e utilizando descrição. A análise das respostas do segundo desafio possibilitou perceber que os participantes montaram esquemas e tabelas para auxiliar na resolução.

Tabela 3. Alguns esquemas elaborados pelos participantes para resolver o Desafio 2

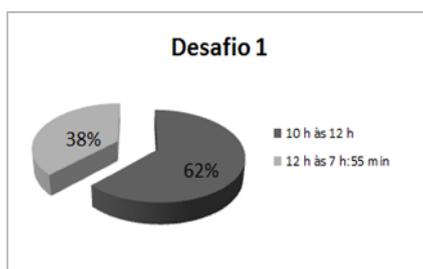
Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3
		

Fonte: Elaborado pelas Autoras

Dada sua motivação e estímulo que a atividade com desafios no grupo do WhatsApp proporcionou, um dos participantes postou tanto no primeiro quanto no segundo dia um desafio que utilizava raciocínio semelhante ao proposto pelas pesquisadoras. Esse fato contribuiu para enriquecer as discussões, sendo que os colegas buscaram resolver também esse desafio.

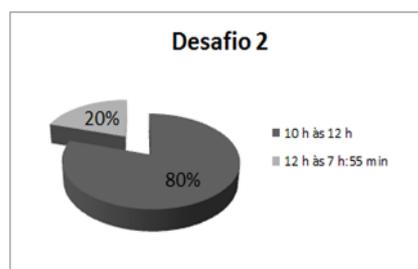
Outro aspecto relevante foi o tempo decorrido, entre a postagem dos desafios e as primeiras respostas. Esse foi quase instantâneo. O número de postagens das 10h às 12h foi significativo, como pode ser observado nos gráficos a seguir.

Gráfico 1.



Fonte: Elaborado pelas Autoras

Gráfico 2.



Fonte: Elaborado pelas Autoras

De acordo com os participantes estes aguardavam com ansiedade a postagem dos desafios e ficavam na expectativa para resolver e postar a resposta dos mesmos.

Considerações finais

Diante dos resultados descritos acima pode-se dizer que o WhatsApp possibilitou a interação entre os participantes, pois a cada postagem de resposta os participantes refletiam, interagiam e opinavam sobre as mesmas. As discussões geradas nessa interação proporcionou aos participantes a construção de significados e aprendizagens duradouras.

Os desafios propostos no WhatsApp possibilitaram perceber que as redes sociais podem ser utilizadas com objetivos educacionais, pois tem alto potencial de interação, promovem discussões e estimulam a aprendizagem colaborativa. Considerando esse aspecto, elas podem ser classificadas como tipos de AVAs.

O professor tem o desafio segundo Kensi (2007) de utilizar as tecnologias de modo criativo, inovador, inventando, realizando experiências com o intuito de contribuir na aprendizagem dos alunos e inspirando o interesse dos educandos em gostar de aprender.

Referências

- Almeida, C. Z., Vieira, M. B., Luciano, N. A. (2001) “Ambiente Virtual de Aprendizagem: uma proposta para autonomia e cooperação na disciplina de informática.” In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 12, 2001Vitória. Anais eletrônicos... Vitória: UFES, 2001. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/155/141>> Acesso em 22 de novembro de 2015.
- Amry, A. B. (2014) “The Impact of WhatsApp Mobile Social Learning on the Achievement and Attitudes of Female Students Compared with Face to Face Learning in the Classroom.” European Scientific Journal. Volume 10, Número 22, p. 116-136.
- Anjos, A. M. (2012) Tecnologias da informação e da comunicação, aprendizado eletrônico e ambientes virtuais de aprendizagem, In MACIEL, C. “Ambientes Virtuais de Aprendizagem”. Mato Grosso: EDUFMT, 2012.
- Ayres, M. Ribeiro, J. C. (2015) “A representação de si em interações sociais mediadas por instant messengers: o caso WhatsApp”. In Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2015, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: 2015 Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-0273-1.pdf>> Acesso em: 25 de novembro de 2015.
- Bansal, T.; Joshi, D. (2014) “A Study of Students’ Experiences of Mobile Learning.” Global Journal of Human-Social Science. Volume 14, Número 4, p. 26-33.
- Bouhnik, D.; Dshen, M. (2014) “WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students.” Journal of Information Technology Education, Volume 13, p. 217-231.

- Goulart, E. E. (2014) O docente nas mídias sociais. In: Org. GOULART, Elias Estevão. "Mídias sociais: uma contribuição de análise". Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. Disponível em: <<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/Ebooks/Pdf/978-85-397-0630-3.pdf>> Acesso em: 28 de novembro de 2015.
- Kaiense, N., Grings, J. A., Fetter, S. A. "Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp". RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 13, n. 2, dezembro, 2015. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/61411>. Acesso em 19 de janeiro de 2016.
- Kensi, V. (2007) "Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação". São Paulo: Papirus, 2007.
- Lopes, C. S. M. e Barcelos, M. de O. (2012) "Uso de redes sociais virtuais no ensino". IV SENEPT Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, 2012. Disponível em: <http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2012/GT-06/GT06-003.pdf> Acesso em 25 de novembro de 2015.
- Mudliar, P.; Rangaswamy, N. (2015) "Offline Strangers, Online Friends: Bridging Classroom Gender Segregation with WhatsApp." 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems, Seoul, p. 3799-3808.
- Ngaleka, A.; Uys, W. (2013) "M-Learning WithWhatsApp: A Conversation Analysis." Proceedings of the 8th International Conference on e-Learning, South Africa.
- Plana, M. G. et al. (2013) "Improving learners' reading skills through instant short messages: A sample study using WhatsApp." 4th World CALL Conference, Glasgow, 10-13 julho.
- Rambe, P.; Bere, A. (2013) "Using mobile instant messaging to leverage learner participation and transform pedagogy at a South African University of Technology." British Journal of Educational Technology, Volume 44, Número 3.
- Reis, B. S. S. "Você tem WhatsApp? (2013) Um estudo sobre a apropriação do aplicativo de celular por jovens universitários de Brasília". 2013. 83F. Monografia (Curso de Comunicação Social) - Universidade de Brasília, Faculdade de Comunicação, Brasília.
- Rosini, A. M. (2010) "As novas tecnologias da informação e a educação a distância". São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- Schlemmer, E. (2005) Metodologias para Educação a Distância no Contexto da Formação de Comunidades Virtuais de Aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. "Ambientes Virtuais de Aprendizagem". Porto Alegre: Artmed, 2005.
- Tomaél, M. I., Alcará, A. R., Cchiara, I. G. (2005) "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 17 de novembro de 2015.
- Werhmuller, C. M. e Silveira, I. F. (2012) "Redes sociais como ferramentas de apoio à educação". In Anais do II Seminário Hispano Brasileiro - CTS, p. 594-605, 2012.