

2018

The Use of WhatsApp in Learning: An Experience in Higher Education

Ernane Rosa Martins

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), ernane.martins@ifg.edu.br

Wendell Bento Geraldles

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), wendell.geraldles@ifg.edu.br

Ulisses Rodrigues Afonseca

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), urafonseca@ifg.edu.br

Luís Manuel Borges Gouveia

Universidade Fernando Pessoa, lmbg@ufp.edu.pt

Follow this and additional works at: <https://aisel.aisnet.org/capsi2018>

Recommended Citation

Martins, Ernane Rosa; Geraldles, Wendell Bento; Afonseca, Ulisses Rodrigues; and Gouveia, Luís Manuel Borges, "The Use of WhatsApp in Learning: An Experience in Higher Education" (2018). *2018 Proceedings*. 26.

<https://aisel.aisnet.org/capsi2018/26>

This material is brought to you by the Portugal (CAPSI) at AIS Electronic Library (AISEL). It has been accepted for inclusion in 2018 Proceedings by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISEL). For more information, please contact elibrary@aisnet.org.

O Uso do WhatsApp na Aprendizagem: Uma Experiência no Ensino Superior

The Use of WhatsApp in Learning: An Experience in Higher Education

Ernane Rosa Martins, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Brasil,
ernane.martins@ifg.edu.br

Wendell Bento Geraldles, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG),
Brasil, wendell.geraldles@ifg.edu.br

Ulisses Rodrigues Afonseca, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG),
Brasil, urafonseca@ifg.edu.br

Luís Manuel Borges Gouveia, Universidade Fernando Pessoa, Portugal, lmbg@ufp.edu.pt

Resumo

Este artigo apresenta uma experiência de ensino que envolve a utilização da Teoria da Sala de Aula Invertida com auxílio do aplicativo WhatsApp, por alunos das disciplinas de Gerência de Projetos e Projetos de Sistemas de Informação do curso superior de Sistemas de Informação (SI) do Instituto Federal de Goiás (IFG) Câmpus Luziânia. Foi criado um grupo do WhatsApp no qual os alunos puderam acessar os conteúdos disponibilizados pelo professor e pelos próprios alunos antes das aulas, que posteriormente foram trabalhados em sala de aula, ao final foi aplicada uma pesquisa junto aos discentes por meio de um questionário eletrônico, obtendo-se 44 respostas. O objetivo foi analisar as possibilidades e potencialidades da utilização da Teoria da Sala de Aula Invertida com o auxílio do WhatsApp no Ensino Superior. Verificou-se que os alunos se mostraram a favor da utilização do Whatsapp na educação, por promover uma maior interação entre os alunos e contribuir na construção coletiva do conhecimento.

Palavras-chave: Sala de Aula Invertida; WhatsApp; Educação; Tecnologia Móvel.

Abstract

This article presents a teaching experience that involves the use of Flipped Classroom Theory with the help of the WhatsApp application, by students of the Project Management and Information Systems Projects courses of the Information Systems (IS) of Institute Federal of Goiás (IFG) Luziânia Campus. A WhatsApp group was created in which the students were able to access the contents made available by the teacher and the students themselves before the classes, which were later worked in the classroom, at the end a research was applied to the students through an electronic questionnaire, obtaining 44 answers. The objective was to analyze the possibilities and potentialities of the use of Flipped Classroom Theory with the assistance of WhatsApp in Higher Education. It was found that the students favored the use of WhatsApp in education, for promoting greater interaction between students and contributing to the collective construction of knowledge.

Keywords: Flipped Classroom; Whatsapp; Education; Mobile Technology.

1. INTRODUÇÃO

O WhatsApp, aplicativo de envio de mensagens instantâneas mais utilizados no mundo nos últimos tempos, surgiu no ano de 2009, em meio a um cenário de ascensão exponencial da telefonia móvel. Este foi criado pelo americano Brian Acton e o ucraniano Jan Koum, e rapidamente se tornou muito popular. Em 2014 foi vendido por cerca de 21 bilhões de dólares para o Facebook. No início de 2016 o número de usuários atingiu a marca de 1 bilhão de pessoas no mundo, o que torna o WhatsApp uma ferramenta pedagógica em potencial, podendo se tornar uma espécie de ambiente virtual de aprendizagem administrado pelos professores, fazendo desse ambiente uma extensão da sala de aula (Lopes & Vaz, 2016).

Coscarelli (2016), afirma que existe a necessidade de mais pesquisas que possam ajudar a conhecer práticas que contribuam de forma significativa para o letramento digital dos alunos e para a integração das tecnologias digitais nos ambientes educacionais. Precisando descrever os benefícios que a interação proporcionada pelas Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) trazem ao processo de ensino-aprendizagem.

O WhatsApp apresenta a capacidade de poder ser utilizado como ambiente de aprendizagem, principalmente fora da sala de aula ou complementando-a, proporcionando aos alunos, alternativas que estimulem sua formação e constante aprendizado, através da aprendizagem móvel (Mobile Learning ou m-learning) ubíqua e colaborativa. Estas práticas estão cada vez mais presentes no contexto educacional e profissional, trazendo consequências importantes, e representando significativos desafios para o processo de ensino e aprendizado (Saccol; Schlemmer; Barbosa, 2011, p. 1).

O uso e a promoção do WhatsApp como extensão da sala de aula, pode proporcionar um ambiente de aprendizagem e de colaboração eficiente. Podendo ser uma alternativa para o uso pedagógico dos dispositivos móveis, sem ter que proibi-lo, podendo tornar as aulas mais atrativas e prazerosas, aumentando as possibilidades de rendimento e de aprendizado, rompendo a fronteira espacial e temporal da sala de aula (Lopes & Vaz, 2016). Sendo assim, este trabalho propôs investigar as possibilidades e potencialidades da utilização da Teoria da Sala de Aula Invertida com o auxílio do WhatsApp no Ensino Superior.

Este artigo está estruturado em cinco seções. Nesta presente seção apresenta, além da introdução, a definição da problemática de pesquisa, o objetivo, a justificativa e importância do estudo e a estrutura da presente pesquisa. A seção 2 traz o referencial teórico, com a formação de uma base conceitual e teórica, que fornecem subsídios para o desenvolvimento deste estudo. Na seção 3 são apresentados o método empregado e as técnicas e procedimentos metodológicos utilizados. Na seção 4 estão descritos os resultados obtidos na pesquisa e discussão. Por fim, a seção 5 retoma o objetivo do artigo, como ele foi alcançado e propõe sugestões de pesquisas futuras.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A sala de aula invertida (Flipped Classroom), segundo seus criadores Jonathan Bergmann e Aaron Sams, é o conceito em que, o que antes era feita na sala de aula no modelo tradicional, agora é executado em casa, enquanto que as atividades que eram realizadas sozinhas pelos alunos como tarefa de casa, agora são executadas em sala de aula (Bergmann; Sams, 2016). Trata-se então de uma abordagem pela qual o aluno assume a responsabilidade pelo seu estudo teórico e a aula presencial serve simplesmente como aplicação prática dos conceitos estudados previamente (Jaime; Koller; Graeml, 2015).

Nesta metodologia, o aluno tem o primeiro contato com o conteúdo virtualmente, fora da escola, e posteriormente discute e tira dúvidas durante a aula. Na sala de aula invertida existe uma quebra de paradigma. A premissa é considerar o conhecimento que o aluno é capaz de construir de forma autônoma quando fornecido condições por parte do professor. A consolidação da aprendizagem é, efetivada em sala de aula, funcionando para a elucidação de dúvidas, problematização de questões em discussões fomentadas pelo conteúdo fornecido pelo professor ou disponibilizado pelos próprios alunos (Souza, 2015).

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação estão cada vez mais sendo utilizado por jovens de diversas classes sociais, em especial a ferramenta WhatsApp, por exemplo, sendo inegável o grande número de pessoas que fazem uso deste aplicativo, onde realizam conversas, trocam mensagens escritas, enviam músicas, fotos e vídeos sem nenhum tipo de custo, além de possibilitar a criação de grupos, que possibilitam uma rápida troca de informações entre indivíduos, de maneira nunca antes visto, o que se torna muito importante no processo de construção do conhecimento (Souza, 2015).

Assim, a ferramenta possibilita uma comunicação dinâmica e interativa e pode ser utilizado para mediar a educação. Moran (2015), afirma que o aplicativo apresenta uma linguagem mais familiar, mais espontânea, com a facilidade da utilização de sons e imagens. Entre as vantagens do uso do WhatsApp como suporte ao processo ensino-aprendizagem está a possibilitar dos usuários criarem grupos e enviarem mensagens ilimitadas com textos, imagens, vídeos e áudios (Souza, 2015).

As mensagens enviadas por meio dos aparelhos móveis são mais rápidas, confiáveis e eficientes do que as enviadas por canais alternativos de comunicação (Unesco, 2014). Outra funcionalidade que pode ser muito importante para as atividades pedagógicas é a confirmação do recebimento e da leitura das mensagens enviadas (Kaieski, Grings & Fetter, 2015).

Entre algumas das possibilidades de bom uso da ferramenta WhatsApp na escola conforme Niza (2016), estão:

Facilitar o compartilhamento entre a equipe: os grupos criados dentro do aplicativo permitem que os professores troquem experiências sobre sua prática pedagógica e indicações de materiais didáticos, atividades, livros, entre outros.

Aproximar os pais da rotina escolar dos filhos: a ferramenta pode ser usada para enviar recados (escritos ou gravados), informações de eventos, agenda de atividades, comunicados, fotos, dicas de estudo e relatórios de desempenho escolar dos alunos.

Disponibilizar conteúdos e atividades extras para os alunos: como um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), na perspectiva do mobile learning, o WhatsApp possibilita a disponibilização de conteúdos no formato de áudio e vídeo, como podcasts e vídeo-aulas, e a criação de fóruns de discussão e plantão de dúvidas.

Podemos encontrar vários autores que pesquisaram a utilização do WhatsApp na educação, tais como: Kaieski, Grings & Fetter (2015); Pereira, Pereira & Alves (2015); Souza (2015); Honorato & Reis (2014); Freitas Junior *et. al.* (2015); Neri (2015); Costa & Lopes (2015); Silva, Silva & Ribeiro (2015).

M-learning (aprendizagem com mobilidade) se refere ao processo de aprendizagem apoiado pelo uso de tecnologias da informação ou comunicação móveis e sem fio, onde a característica principal é a mobilidade dos alunos (Saccol *et. al.*, 2011). A aprendizagem móvel, envolve o uso das tecnologias móveis, isoladas ou combinadas com outras tecnologias de informação e comunicação, possibilitando a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar (Unesco, 2014).

A utilização do WhatsApp na educação vem de encontro a afirmação de Moran (2013), pois proporciona que os alunos estejam conectados ao mundo virtual e possam se comunicar por meio de dispositivos móveis com outros alunos e professor. O professor assume neste momento o papel de orientador, facilitador, mediador do conhecimento e o aluno como um construtor do seu próprio conhecimentos, por meio de pesquisas e questionamentos referentes a dúvidas que surgem, tornando a aprendizagem muito mais significativa.

3. METODOLOGIA

A pesquisa baseia-se em um estudo de caso de natureza qualitativa e quantitativa, de abordagem exploratória e descritiva, com pesquisa documental e questionários. Segundo Yin (2003), os estudos de caso descrevem um fenômeno ou intervenção no contexto em que ocorre. A revisão bibliográfica permitiu levantar informações sobre o assunto, estabelecendo a direção a ser percorrida e a formulação da questão de pesquisa. Utilizou-se a pesquisa qualitativa por possibilitar desenvolver hipóteses que posteriormente podem ser testadas por abordagens quantitativas. (Flick, 2009).

Os alunos acessaram e disponibilizaram os conteúdos em um grupo do WhatsApp, o qual foi utilizado como ferramenta de aprendizado e posteriormente com a aplicação de um questionário eletrônico junto aos discentes, obteve-se 44 respostas dos alunos da disciplina de Gerência de Projetos e Projetos de Sistemas de Informação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Goiás. O formulário utilizado foi criado no Google Docs. Utilizou-se ainda as notas do diário do professor, observação e entrevistas face a face feitas ao término da proposta interventiva.

O grupo criado foi utilizado como: fóruns de discussão, central para tirar dúvidas, no desenvolvimento de textos colaborativos e no compartilhamento de links, vídeos, sites, imagens e áudios antes das aulas, permitindo trabalhar melhor os temas pertinentes das disciplinas dentro da sala de aula, auxiliando e estimulando o aprendizado.

A análise de conteúdo foi aplicada aos dados coletados a partir das perguntas abertas. Cada resposta foi lida mais de uma vez, codificada e foi criada uma tabela de frequência. Os temas foram identificados e, por último, a harmonização de códigos e temas foi examinada. As declarações significativas dos participantes foram incluídas como citações para ilustrar. As respostas fechadas foram tabuladas com o software Excel, e posteriormente analisadas.

4. RESULTADOS

O projeto durou oito semanas, o que correspondeu a vários conteúdos programáticos do currículo previsto. Os discentes apresentaram uma participação ativa na troca de mensagens no grupo criado. Os alunos interagiram com bastante frequência e naturalidade, o engajamento da turma aumentou, visto o desenvolvimento das atividades propostas.

As respostas dos alunos revelaram que o uso de dispositivos móveis possibilitaram que o aprendizado ocorra em qualquer lugar e a qualquer momento, os alunos responderam que realizaram seus estudos em casa, no trabalho, nos horários livres, no intervalo de almoço ou entre as aulas, flexibilizando os seus horários de estudos. Todos os alunos responderam que possuíam smartphone e os utilizaram para realizar as pesquisas e estudos.

Os alunos relataram em sua maioria (93,2%) que não encontraram dificuldades, o restante (6,8%) disseram que tiveram dificuldades na compreensão sobre o conteúdo, necessitando de explicações prévias e presenciais, conforme ilustra a Tabela 1.

Encontrou dificuldade na compreensão dos conteúdos	
Sim	6,8%
Não	93,2%

Tabela 1 – Dificuldade encontrada na compreensão dos conteúdos

Falaram que não enfrentaram dificuldades em relação ao tamanho da tela dos aparelhos móveis, resolução do visor, em ler as informações ou assistir vídeos nos aparelhos celulares. A Tabela 2 apresenta os aspectos positivos para o aprendizado dos alunos, através de dispositivos móveis.

Quais os aspectos positivos para o seu aprendizado
Compartilhamento de experiências
Conhecimentos e conteúdos
Flexibilidade de horários
Praticidade de ter conteúdos em vários formatos como vídeos, slides, áudios, etc
Integração entre os colegas de classe

Tabela 2 – Aspectos positivos para o aprendizado

Quando indagados sobre qual o nível de aprendizagem com a atividade, em uma escala de 1 a 5, sendo 5 o máximo, 11 alunos (25%) responderam (5), 15 alunos (34%) responderam 4 e 18 alunos (41%) responderam 3, nenhum dos alunos respondeu 2 ou 1, conforme ilustra a Tabela 3.

Qual o nível de aprendizagem com a atividade				
1	2	3	4	5
0%	0%	41%	34%	25%

Tabela 3 – Nível de aprendizagem com a atividade

Durante a entrevista uma aluna apresentou uma sugestão para melhorar a discussão e consecutivamente a aprendizagem, determinar um horário para que todos possam ficar on-line para facilitar o debate instantâneo entre todos os alunos.

Nível de satisfação	Muito satisfeitos	Satisfeitos	Insatisfeitos	Muito insatisfeitos
Atividade proposta	40,9%	54,5%	4,5%	0%
Forma de se comunicar	34,1%	54,9%	11,4%	0%
Grupo criado	45,5%	50%	4,5%	0%
Tamanho da tela	38,6%	59,1%	2,3%	0%
Metodologia utilizada	31,8%	61,4%	6,8%	0%
Aplicativo utilizado	38,6%	61,4%	0%	0%

Tabela 4 – Nível de satisfação dos alunos

Conforme apresentado na Tabela 4, foi perguntado aos alunos qual o seu nível de satisfação em relação a atividade proposta? Responderam: 54,5% satisfeitos, 40,9% muito satisfeitos, 4,5% insatisfeitos. Questionados sobre qual o seu nível de satisfação em relação a forma de se comunicar com os colegas e professor? Responderam: 54,9% satisfeitos, 34,1% muito satisfeitos, 11,4% insatisfeitos. Quanto à pergunta de qual o seu nível de satisfação em relação ao grupo criado? Responderam: 50% satisfeitos, 45,5% muito satisfeitos, 4,5% insatisfeitos. Perguntados qual o seu

nível de satisfação em relação a adequação do conteúdo ao tamanho da tela? 59,1% satisfeitos, 38,6% muito satisfeitos, 2,3% insatisfeitos. Questionados sobre qual o seu nível de satisfação em relação a metodologia utilizada na atividade? Responderam: 61,4% satisfeitos, 31,8% muito satisfeitos, 6,8% insatisfeitos. Perguntados ainda qual o seu nível de satisfação em relação ao aplicativo utilizado na atividade? Responderam: 61,4% satisfeitos, 38,6% muito satisfeitos, 0% insatisfeitos. Sendo que nenhum aluno disse ter ficado muito insatisfeito.

Perguntados sobre qual a sua opinião em relação a utilização do Smartphone na disciplina? Estes responderam:

- “Acho uma coisa boa, já que, todos os alunos tem um celular, e o celular é um computador e vai estar ajudando nas nossas pesquisas e etc.”;
- “Acho muito interessante, uma nova forma de ensinar.”;
- “Acho uma boa ideia, devido a maior interação entre aluno e professor”;
- “Incrível, acho uma didática envolvente, o que ajuda a assimilar o conteúdo.”;
- “É uma forma de conectar todos os alunos de forma interativa, acho uma atividade interessante.”;
- “Muito interessante pois deixa a aula mais dinâmica.”;
- “Uma maneira diferente e didática de ensinar.”;
- “Divertido e Didático, mas retém um pouco minha atenção em questão ao conteúdo por conta de notificações de redes Sociais e etc.”.

Perguntados sobre quais as potencialidades do uso da tecnologia móvel no processo de aprendizagem? Relataram:

- “Proximidade com o aluno e praticidade”;
- “Deixa mais fácil o processo de aprendizagem”;
- “Boa, a tecnologia ajuda muito no nosso rendimento.”;
- “O mundo evolui, a gente também! Uso mais o meu celular do que o caderno”;
- “Melhora a interação com os alunos e com o professor”;
- “Mistura algo que a gente gosta de fazer (Uso de celular) com o que a gente é obrigado (Estudar)”;
- “Incalculáveis, pois além de ajudar no aprendizado, é divertido e muito legal.”;
- “O uso da tecnologia móvel permite aprender de forma mais interativa e que chama mais atenção logo torna-se uma boa ferramenta a ser utilizada.”;
- “O uso da tecnologia pode aumentar o interesse do aluno se usada corretamente.”;
- “Aumenta a comunicação, aprendizado e diversidade didática.”.

Questionados sobre quais as limitações do uso da tecnologia móvel no processo de aprendizagem?

Relataram:

- “Falta de internet”;
- “Pode dispersar muito”;
- “A tecnologia não é suficiente para o aprendizado, mas sim um complemento”;
- “Não foi o caso, mas algum aluno pode não ter aparelho celular”.

Entre as limitações apontadas, destaque para os problemas de ordem financeira e técnicas, por realmente poder excluir algum aluno que não dispõe de smartphones, plano de internet em seu celular ou internet em sua residência.

Questionados sobre quais os pontos positivos na utilização de tecnologias móveis no processo de aprendizagem? Responderam:

- “Maior interação entre as pessoas e praticidade”;
- “Um jeito mais fácil de fazer pesquisas, comunicação, etc.”;
- “Deixar o aluno interessado”;
- “Maior facilidade de aprendizagem, facilidade de comunicação.”;
- “É um meio mais rápido para comunicação e estudo.”;
- “A dinâmica e o interesse do aluno serem maiores, a relação entre aluno e professor ser mais interativa.”;
- “O celular é bem mais rápido que um computador.”;
- “Mais familiarização, tecnologia acessível, divertido e didático”.

Observou-se Perante as respostas dos discentes que 89.3% acharam o uso do WhatsApp nas atividades pedagógicas produtivo e apenas 10,7% acharam que não, principalmente devido ao fato de não se sentirem totalmente à vontade para expor suas dúvidas através das mensagens em um grupo, como apresentado na Tabela 5.

O WhatsApp é produtivo nas atividades pedagógicas	
Sim	89.3%
Não	10,7%

Tabela 5 – Produtividade no uso do WhatsApp

Após a adoção da ferramenta WhatsApp, pôde-se perceber nas disciplinas a melhora da qualidade do processo de aprendizagem, mensurada através dos resultados alcançados por meio do aumento das médias das notas das turmas. Onde, em uma, no primeiro bimestre letivo a média da turma foi de 4,6. No segundo bimestre letivo com a nova proposta pedagógica, a média aumentou para 7,5. Em outra, a média da turma foi de 5,8. No segundo bimestre letivo com a nova proposta pedagógica, a média aumentou para 8,2. Conforme ilustra a Tabela 6.

Aumento verificado nas médias das notas		
*	Primeiro bimestre letivo	Segundo bimestre letivo
Disciplina 1	4,6	7,5
Disciplina 2	5,8	8,2

Tabela 6 – Médias das notas nas disciplinas

Observou-se também melhora no comportamento dos estudantes e na procura por conhecimentos mais avançados em relação ao conteúdo da disciplina. Um ponto a ser destacado foi a enorme quantidade de materiais de estudos em diversos formatos que foram disponibilizados no grupo. Um dos principais recursos a serem utilizados pelos alunos foram os áudios com explicações ou contribuições sobre o conteúdo. Também foram postados muitos links possibilitando encontrar facilmente os materiais sobre os temas abordados.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho propôs investigar as possibilidades e potencialidades da utilização da Teoria da Sala de Aula Invertida com o auxílio do WhatsApp no Ensino Superior. Entre os benefícios mais significativos encontrados, temos: o baixo custo, a acessibilidade, a interatividade e a aprendizagem colaborativa. Entre alguns dos aspectos negativos estão a possibilidade da falta de acesso à tecnologia.

A grande vantagem identificada é a rapidez nas visualizações dos questionamentos, podendo ser respondidos tanto pelo professor, quanto pelos próprios colegas de turma e principalmente a confirmação de visualização das mensagens, confirmando o estudo de Alencar *et. al.*, (2015). Os alunos apreciaram o compartilhamento de materiais, mensagens instantâneas, oportunidade de fazer upload de arquivos, discussões e receber notificações instantâneas. Os alunos aprovaram a comunicação e discussão que a ferramenta proporciona entre os alunos e com o professor.

Por fim, os alunos se mostraram a favor da utilização do WhatsApp na educação, por promover uma maior interação entre os alunos e contribuir na construção coletiva do conhecimento. Para continuidade desta pesquisa serão realizados novos estudos em projetos semelhantes em outras turmas e cursos e a posterior comparação dos resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

- Alencar, G. A.; Pessoa, M. S.; Santos, A. K. F. S; Carvalho, S. R. R.; Lima, H. A. B. (2015). Whatsapp como ferramenta de apoio ao ensino. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Sociedade Brasileira de Computação, Maceió.
- Bergmann, J.; Sams, A. (2016). Sala de aula invertida – uma metodologia ativa de aprendizagem. 1. ed. Rio de Janeiro.
- Coscarelli, C. V. (2016). Tecnologias para aprender. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial.
- Costa, D. M.; Lopes, J. R. (2015). A perspectiva docente quanto ao uso do WhatsApp como ferramenta adicional ao Ensino de Inglês: um experimento em Cursos Livre de Idiomas. In: XIX

- Congresso Nacional de Linguística e Filologia, 100 anos de Antônio Houaiss (1915-2015). Rio de Janeiro: CIFEFIL, v. XIX. p. 42-42.
- Freitas Junior, J. C. da S.; Saccol, A. Z. A.; Silva, J. V. V. M. da; Barbosa, J. L. V.; Baldasso, L. (2015). O Uso do Aplicativo WHATSAPP® como Recurso de M-Learning no Ensino e Aprendizagem em Cursos de Administração. In: XVIII SemeAd -Seminários em Administração FEA-USP, 2015, São Paulo. Anais do XVIII SemeAd- Seminários em Administração FEA-USP.
- Honorato, W. de A. M.; Reis, R. S. F. (2014). WhatsApp – uma nova ferramenta para o ensino. In: Anais do IV Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade.
- Jaime, M. P.; Koller, M. R. T.; Graeml, F. R. (2015) La aplicación de flipped classroom en el curso de dirección estratégica. In: JORNADAS INTERNACIONALES DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA EDUCAR PARA TRANSFORMAR, 12, 2015. Actas... Madrid: UNIVERSIDAD EUROPEA. p. 119-133.
- Kaieski, N.; Grings, J. A.; Fetter, S. A. (2015). Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. RENOTE Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 13, p. 1-10.
- Lopes, C. G.; Vaz, B. B. (2016). O Uso Pedagógico dos Grupos do Whatsapp no Ensino de História. In: V Congresso Internacional de História - Novas Epistemes e Narrativas Contemporâneas, Jataí.
- Moran, J. M. (2013). Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21 ed. rev. E atual. – Campinas, SP: Papirus.
- Moran, J. M. (2015). Educação híbrida: Um conceito-chave para a educação hoje. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso.
- Neri, J. H. P. (2015). Mídias Sociais em Escolas uso do Whatsapp como ferramenta pedagógica no ensino médio. Estação Científica (Juiz de Fora. Impresso), p. 1-25.
- Niza, C. (2016). Como usar o WhatsApp na escola. Blog Tecnologia na Educação. <https://novaescola.org.br/conteudo/4688/como-usar-o-whatsapp-na-escola>. (17 de abril de 2018).
- Pereira, P. C.; Pereira, R. S.; Alves, J. da C. (2015). Ambientes virtuais e mídias de comunicação, abordando a explosão das mídias na sociedade da informação e seu impacto na aprendizagem - o uso do WhatsApp como plataforma de m-learning. Revista Mosaico. Jan./Jun.; 06 (1): 29-41.
- Saccol, A. Z.; Schlemmer, E.; Barbosa, J. (2011). M-learning e u-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Silva, L. C. da H.; Silva, J. C. F. da; Ribeiro, M. M. (2015). WhatsApp e a Educação: uma Ferramenta que pode contribuir para o ensino de biologia. VII Encontro Regional de Ensino de Biologia.
- Souza, C. F. (2015). Aprendizagem sem distância: tecnologia digital móvel no ensino de língua inglesa. Revista Texto Livre, v. 8, p. 39-50.
- Unesco. (2014). Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel. Brasília: UNESCO.
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3rd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.