

Rede social como facilitadora de interações para a aprendizagem em saúde

Andreia Araujo Lima Torres¹

Kelb Bousquet-Santos²,

Gardênia da Silva Abbad³

Resumo

O Facebook é a ferramenta social mais utilizada no mundo, com mais de um bilhão de contas ativas. A mesma vem sendo utilizada para socialização, entretenimento, jogos, compras e educação. Em uma instituição pública federal, a ferramenta foi incluída como forma de comunicação entre docentes e estudantes matriculados em uma disciplina presencial de nutrição básica. O objetivo do presente trabalho foi analisar as interações mediadas pelo Facebook e a percepção dos estudantes acerca do uso da ferramenta. A disciplina também utilizou o Moodle, tanto como repositório de materiais e canal de comunicação, além de diferentes estratégias de ensino. Ao final do semestre um questionário foi aplicado afim de avaliar a contribuição de determinados fatores para o aprendizado do estudante. De acordo com os mesmos, o Facebook possui um melhor potencial como facilitador do estudo. Mesmo assim, apesar de existirem evidências de que redes sociais podem apoiar o estudo, pesquisas futuras precisarão avaliar o potencial das mesmas no ganho e na transferência de conhecimentos para contextos autênticos em diversas áreas.

Palavras-chaves: ensino na saúde, tecnologia da informação e comunicação,

Introdução

Até a popularização da internet no Brasil, a partir de 1996, os ambientes virtuais eram limitados a relações por tecnologias como telefonia, televisão, rádio e redes de computadores de empresas de médio e grande porte. O processo de ensino beneficiou-se do surgimento destas tecnologias e o aprendizado era possibilitado pela interação com outras pessoas pessoalmente ou pelo telefone, por meio de telecursos ou pelas conversações via redes de computadores de organizações. No século XXI as relações mudaram. A internet e seu ambiente virtual permitiram o surgimento de novas possibilidades de interação entre os sujeitos (CARVALHO, 2010).

A propagação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) contribuem para a maior interatividade entre os sujeitos, principalmente nas suas relações pessoais, interpessoais e sociais. A constante evolução da internet, mais precisamente

¹ Nutricionista, doutoranda do programa Psicologia Clínica e Cultura, Projeto Pró-Ensino na Saúde, Universidade de Brasília

² Nutricionista, professora Adjunto da Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Campus Ceilândia.

³ Psicóloga, professora Adjunto do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro

da www (World Wide Web) é o pilar da sociedade da informação e comunicação. Destaca-se dentre estas tecnologias a Web 2.0 (FERREIRA; CORRÊA; TORRES, 2012).

Define-se Web 2.0 como um conjunto de tecnologias baseadas na web que partilham uma abordagem focada no usuário, que podem participar ativamente, não só consumindo informação, mas também criando, compartilhando, editando e colaborando com membros de uma comunidade (MCGEE; BEGG, 2008). Embora o termo sugira uma nova versão da World Wide Web, ele não se refere a uma atualização para quaisquer técnicas específicas, mas sim uma mudança nas maneiras pelas quais os desenvolvedores de software e usuários finais utilizam a web.

As aplicações Web 2.0 aproveitam ao máximo as vantagens intrínsecas dessa plataforma entregando serviços continuamente atualizados e que se aprimoram conforme mais pessoas os usam, consomem e editam dados (OREILLY, 2007). As redes sociais digitais estão entre tais aplicações. Permitem o compartilhamento de informações com grandes grupos de pessoas, de interesses comuns ou não (ALMÉRI et al., 2013).

Dentre as principais características das redes sociais citam-se a facilidade de uso sem a necessidade de programação, disponibilidade de elementos sociais para interação e compartilhamento de forma fácil e intuitiva, que incluem a possibilidade de inserção de comentários, incorporação de novos dados, pensamentos, notas, e elementos multimídia e interativos (LAMB; JOHNSON, 2012), como vídeos, áudios, jogos e enquetes.

Para o estabelecimento das interações cada usuário descreve o seu perfil, que pode incluir dados como idade, interesses, ocupação, além da inclusão de uma foto de identificação (MORAIS et al., 2014).

Os usos das redes sociais variam entre os indivíduos, incluindo o acesso à entretenimento, socialização e comunicação (LIMA et al., 2013). Além disso, as redes podem ser utilizadas como forma de apoio ao ensino formal. Para tanto, suas ferramentas devem ser integradas aos objetivos educacionais oportunizando novas interações entre docentes e estudantes (CARVALHO, 2010). Pesquisas indicam que os estudantes de graduação apreciam o uso de ferramentas Web 2.0 no ensino já que as mesmas fazem parte de suas vidas (KUMAR, 2009).

A seleção das formas de entrega de conteúdos e de comunicação com estudantes deve levar em conta o potencial de cada estratégia como facilitadora da aprendizagem. Tais escolhas devem partir do planejamento educacional e do alinhamento das estratégias com os objetivos de aprendizagem (BIGGS, 1996, 1999), para que os estudantes tenham oportunidade de interpretar dados, questionar, gerar significados, processar informações de forma ativa e praticar habilidades cognitivas com graus de complexidade cada vez mais avançados (TOOHEY, 1999, p. 58).

O Facebook é a ferramenta social mais utilizada no mundo (Tabela 1), com mais de um bilhão de contas ativas (FACEBOOK, 2014). Foi desenvolvido por Mark Zuckerberg e lançada em 2004. Nos EUA mais de 90% dos estudantes universitários

possuem uma conta no Facebook (HARVARD, 2011). O Brasil possui mais de 61 milhões de cadastros (STATISTA, 2013), sendo o quarto país em número de contas.

Tabela 1 – Número aproximado de usuários cadastrados e ativos mensalmente nas principais redes sociais

Rede Social	Cadastrados	Ativos mensalmente
Facebook	> 1,3 bilhão	1,28 bilhão
Google Plus	> 1,6 bilhão	540 milhões
Twitter	> 1 bilhão	255 milhões
Instagram	?	200 milhões
Linkedin	> 300 milhões	187 milhões
Pinterest	> 70 milhões	40 milhões
Vine	> 40 milhões	?
YouTube	?	> 1 bilhão

Fonte: Digital Insights, 2014

Irwin, Ball, Desbrow e Leveritt (2012) realizaram uma pesquisa em 4 universidades americanas. De acordo com os autores, 78% dos estudantes entrevistados acreditavam que o Facebook poderia ser uma ferramenta efetiva para a aprendizagem por seu potencial de aumentar interação e discussão. Porém após uma intervenção apenas metade dos estudantes achavam que o Facebook havia auxiliado na aprendizagem. Para os autores a razão para isto foi a inconsistência da mediação dos docentes.

No Brasil, pesquisadores da Universidade Federal do Pampa utilizaram o Facebook como ferramenta de apoio ao ensino de fisiologia em cursos da área de saúde. Ao final do semestre os estudantes avaliaram a experiência como positiva pois as interações propiciadas pela ferramenta contribuíram para o aumento da satisfação, motivação e compreensão dos tópicos abordados em sala de aula (Lara et al., 2013).

Na Universidade de Brasília, o Moodle constituía-se na principal plataforma de comunicação com os estudantes de uma disciplina de nutrição básica até 2013. Porém, a participação espontânea dos estudantes, mesmo quando existiam questões indutoras vinha sendo baixa nos semestres observados. Por isto, optou-se pelo teste de uma nova forma de comunicação com os estudantes. Uma vez que 100% dos estudantes matriculados na disciplina relataram acessar regularmente o Facebook, esta rede social foi escolhida como forma de comunicação extra-classe da disciplina.

O objetivo do presente trabalho é analisar as interações mediadas pelo Facebook e a percepção dos estudantes acerca do uso da ferramenta. É importante observar que o Moodle continuou sendo utilizado como o repositório da disciplina, uma vez que o mesmo apresenta funcionalidades não disponíveis no Facebook, como a possibilidade de organização dos módulos, inserção de livro multimídia e geração de relatórios acerca de atividades e notas. Já o Facebook, assim como outras ferramentas sociais gratuitas, apresenta vantagens e desvantagens que devem ser consideradas (Tabela 2):

Tabela 2 – Vantagens e Desvantagens das redes sociais abertas

Vantagens	Desvantagens
Familiaridade: a maior parte dos estudantes universitários conhecem e usam tais ferramentas.	Integração: notas de exercícios, avaliações ou enquetes postadas nas redes sociais precisam ser depois

Facilidade de uso: qualquer docente pode criar uma página para um curso ou disciplina sem a necessidade de passar por processos administrativos institucionais complexos.

Upgrade constante: as ferramentas são atualizadas constantemente e automaticamente implementadas para o usuário.

Gratuidade: a maior parte das redes sociais são gratuitas para a pessoa física.

Inclusão de convidados externos: docentes podem convidar estudantes, apresentadores, especialistas de área, pesquisadores para participar de discussões dentro dos grupos, de forma fácil.

Colaboração: a ferramenta permite o compartilhamento de informações e colaboração em discussões e projetos comuns, sem problemas de incompatibilidade de plataformas, sistemas operacionais e softwares dos diferentes usuários ou instituições.

Privacidade: a maior parte das redes sociais permite algum nível de ajuste nas configurações de privacidade.

Suporte: existem fóruns online com sessões de ajuda sobre o uso das redes sociais.

transferidas manualmente para o ambiente de aprendizagem ou planilha usada pelo docente pois não há integração automática

Formalização: não existe registro formal das ações do estudante na rede social, podendo gerar problemas quando um docente deixa a instituição e não fornecesse acesso à mesma sobre os dados dos estudantes. Além disso, as redes sociais podem modificar políticas, descontinuar serviços ou apagar dados a qualquer momento.

Custos ocultos: investimento extra de tempo do docente, restrição de funcionalidades.

Taxas adicionais: serviços abertos podem cobrar para aumentar o limite de armazenamento de dados ou número de indivíduos permitidos em grupos.

Direitos autorais: materiais institucionais exclusivos não devem ser inseridos em redes sociais pois correm o risco de serem compartilhadas de forma não autorizada.

Colaboração: a prontidão dos estudantes para trabalhar colaborativamente pode ser baixa.

Privacidade: redes sociais podem modificar configurações a qualquer momento com quebra da privacidade e divulgação de informações dos usuários.

Suporte técnico: pode ser inexistente na mídia social e o suporte das instituições de ensino podem ser incapazes de solucionar problemas de redes sociais.

Adaptado de McIntyre, Miriahi, & Watson, K. (2014).

Metodologia do trabalho

No Campus Ceilândia da Universidade de Brasília (UnB) a disciplina Nutrição Humana em Saúde (NHS) é ofertada semestralmente, de forma presencial, para estudantes de cinco cursos: enfermagem, farmácia, fisioterapia, saúde coletiva e terapia ocupacional. Os materiais são disponibilizados aos estudantes por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Porém, ao acompanhar as atividades observou-se que os estudantes não acessavam os materiais da plataforma frequentemente, deixando para fazê-lo apenas nas datas das provas. Para esclarecimento de dúvidas os estudantes davam preferência ao correio eletrônico (e-mail) e às aulas presenciais. Raramente os estudantes participavam de fóruns, mesmo na presença de questões indutoras.

Com a finalidade de aumentar a participação dos estudantes nas discussões optou-se por abrir uma página para a disciplina no Facebook. A ferramenta foi escolhida uma vez que todos os estudantes do semestre 1/2014 relataram possuir conta nesta mídia social, além de acessá-la frequentemente.

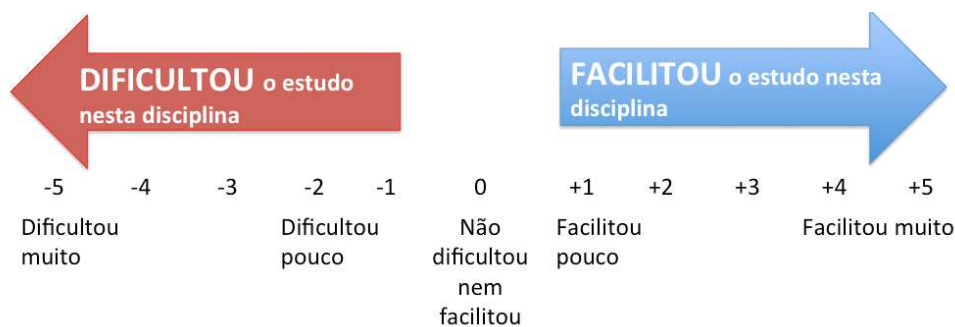
Uma série de atividades foram programadas para auxiliar os estudantes a atingirem os objetivos da disciplina, como demonstrado na Tabela 3. De acordo com a taxonomia de Anderson (2001), o Facebook poderia servir como um auxiliar para que os estudantes pudessem adquirir ou relembrar informações, assim como dar significados ao conteúdo e sanar dúvidas.

Revista Tecnologias na Educação – Ano 6 - número 11 – Dezembro 2014 - <http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>

Tabela 3 - Taxonomia de aprendizagem e aplicação na disciplina NHS

Conhecimento	Experiência de aprendizagem
1. Lembrar	<p>Adquirir ou lembrar informações ou fatos. Ocorre quando o estudante está fazendo ou ouvindo algo. Ex: ouvir <i>podcast</i> disponibilizado, assistir aula teórica, assistir vídeo aula, ler livro ou conteúdo online.</p> <p>Forma comum de aquisição de conhecimento no ensino formal. Facilita o aprendizado de informações e fatos importantes, como descobertas científicas e o estado da arte de determinados assuntos. A partir desta categoria o estudante habilita-se a construir a partir do trabalho de outros, desenvolvendo as próprias ideias.</p> <p>Na disciplina NHS: leitura de artigos, leitura de textos do livro multimídia, leitura dos slides e anotações de aula, escuta de <i>podcasts</i> e vídeo aulas disponibilizados, sanar dúvidas pelo fórum do Moodle ou Facebook</p>
2. Compreender	<p>Dar significado ao conteúdo. Pode ser demonstrada por meio de exposição oral, escrita, diagramas, contextualização, discussão.</p> <p>A demonstração do significado captado tem valor pedagógico tanto para o estudante quanto para a sala de aula levando ao desenvolvimento de um conhecimento conceitual mais elaborado.</p> <p>Na disciplina NHS: discussão do material recomendado em sala de aula, discussão nos fóruns do Moodle e Facebook, seminários</p>
3. Aplicar	<p>Investigar e usar os métodos e conteúdos em situações concretas. Ex: aplicação de regras, métodos, modelos, conceitos, princípios, leis e teorias.</p> <p>O estudante assume um papel mais ativo e analítico, investiga, explora, descobre, compara e critica. A prática permite que o estudante adapte as ações para atingir os objetivos de aprendizagem, reflita ou receba feedback de docentes e de outros estudantes para melhorar ações futuras.</p> <p>Na disciplina NHS: crítica de filmes, cálculo de IMC, cálculo de inquérito alimentar, estabelecimento de trilhas de aprendizagem próprias (podem navegar do livro multimídia), discussão nos fóruns do Moodle e Facebook</p>
4. Analisar	<p>Identificar partes, fazer análise de relacionamento entre as mesmas e reconhecer princípios organizacionais envolvidos.</p> <p>A análise pode se dar por meio da colaboração, discussão, debate e negociação entre pares.</p> <p>Na disciplina NHS: análise de estudo de casos identificando a relação entre hábitos alimentares e estado nutricional de indivíduos em diferentes etapas da vida, discussão nos fóruns do Moodle e Facebook</p>
5. Avaliar	<p>Julgar, a partir de critérios definidos, o valor de materiais (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico.</p> <p>Apesar de produzir algo é fruto da reflexão e/ou debate e compartilhamento de ideias com pares.</p> <p>Na disciplina NHS: proposta de material/intervenção para semana universitária (feira de nutrição), como o objetivo de esclarecer de forma prática as diretrizes do guia alimentar à população brasileira, discussão nos fóruns do Moodle e Facebook</p>
6. Criar	<p>Agregar e juntar partes para criar um novo todo, como uma proposta de pesquisa ou intervenção.</p> <p>É uma forma de motivar os estudantes para consolidarem o que aprendendo expressando conhecimentos na prática.</p> <p>Na disciplina NHS: produção e implementação de material/intervenção para semana universitária (feira de nutrição), como o objetivo de esclarecer de forma prática as diretrizes do guia alimentar à população brasileira (feira, vídeo, filme, palestra, performance, simulação, modelo), discussão nos fóruns do Moodle e Facebook</p>

Ao final do semestre um questionário foi aplicado afim de avaliar a contribuição de determinados fatores para o aprendizado do estudante. O instrumento possuía uma escala de -5 a +5, sendo os valores negativos os que dificultavam o estudo e os valores positivos os que facilitavam o estudo durante o semestre.



Influência do contexto em seu estudo	Nota
Interações no Moodle	
Interações no Facebook	

Análise dos dados

Inscreveram-se na disciplina 50 estudantes, 3 deles realizaram o trancamento no início do período letivo. Dos 47 estudantes ativos, 2 deles não se inscreveram na disciplina no Moodle. Entre os 45 inscritos no Moodle, 10 visualizaram a página apenas 2 vezes (antes de cada uma das provas). Todos (n=47) inscreveram-se no grupo da disciplina no Facebook e visualizavam a página no mínimo 1 vez por semana. O fórum do Moodle continuou a ser usado para avisos e conteúdos. Os mesmos também eram espelhados no Facebook. Os contatos poderiam ser feitos pelos dois meios. Apenas 1 estudante fez contato com o docente para sanar dúvidas da material por meio do Moodle, enquanto o Facebook gerou 25 contatos com este objetivo.

O e-mail foi utilizado apenas pela monitora da disciplina, com o objetivo de esclarecer dúvidas e receber um dos trabalhos propostos na disciplina (inquérito alimentar). A monitora também se utilizou do Moodle para lembrar os estudantes sobre as diferentes formas de contato possíveis durante o semestre letivo.

Observou-se que os próprios estudantes compartilhavam avisos importantes no perfil de outros colegas, caso julgassem importante. Além disso, os mesmos também utilizavam o mural do grupo (no Facebook) para sanar dúvidas tecnológicas e compartilhar informações com os demais participantes do grupo, principalmente após algum questionamento feito pela docente. Foi observado também que o engajamento de docentes e estudantes nas discussões foi maior no início do semestre letivo.

No decorrer do período de aulas foram disponibilizadas três avaliações formativas no Moodle, para que os estudantes pudessem auto-avaliar o próprio conhecimento durante o semestre. Os links para os mesmos foram disponibilizados dentro do Facebook. Apenas 1 estudante respondeu ao primeiro teste, 8 estudantes responderam ao segundo teste e 2 estudantes responderam ao terceiro teste no Moodle.

O Facebook possui ferramentas que permitem a inserção de fotos, vídeos, arquivos de texto e enquetes. As enquetes foram utilizadas para aumentar o

engajamento dos estudantes em avaliações informais (Figura 1). Já no Facebook a média de estudantes respondentes às questões individuais propostas foi de 10 (21% dos matriculados).

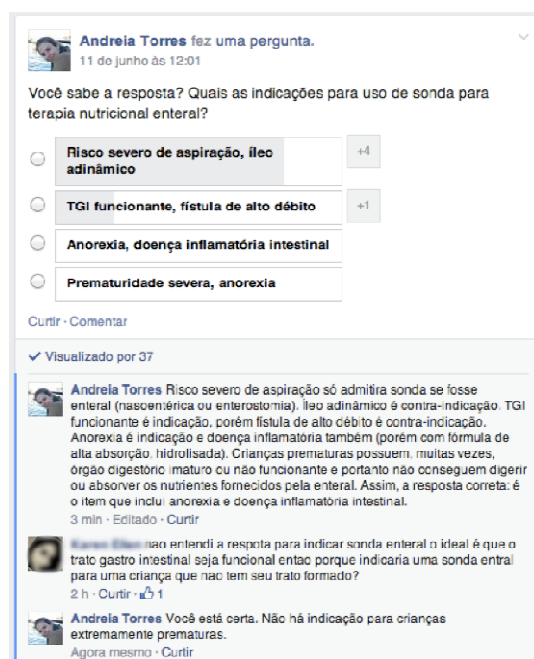


Figura 1 - Imagem retirada do grupo do Facebook – disciplina Nutrição Humana em Saúde. Inquérito acerca de indicações da terapia nutricional enteral. Fonte: Facebook (Março/2014).

Ao final do semestre um questionário foi aplicado afim de avaliar a contribuição de determinados fatores para o aprendizado do estudante. O instrumento possuía uma escala de -5 a +5, sendo os valores negativos os que dificultavam o estudo e os valores positivos os que facilitavam o estudo durante o semestre. Na data de aplicação do instrumento 93,61% (n=44) estudantes matriculados na disciplina encontravam-se presentes. O objetivo da enquete foi comparar as interações geradas na página do curso no Facebook com aquelas do Moodle. Para os estudantes, o Facebook possui um melhor potencial como facilitador do estudo.

O Facebook não recebeu dos estudantes avaliação negativa. Já o Moodle recebeu uma avaliação negativa. Mesmo assim, a maior parte dos estudantes também o considerou como facilitador do estudo (média = 2,50).

		Uso do Facebook	Uso do Moodle
N	Válidos	44	44
	Ausentes	2	2
Média		4,5909	2,6047
Mediana		5,0000	3,0000
Moda		5,00	5,00
Desvio padrão		1,01885	2,51793
Mínimo		,00	-5,00
Máximo		5,00	5,00

Discussão dos dados

O uso do Facebook aumentou a interação entre estudantes, entre estes e o conteúdo e entre estes e docentes e monitora em relação aos semestres em que apenas o Moodle era utilizado. Para Esteves (2012) o Facebook possui uma vantagem importante em relação ao Moodle, que é a liberdade de publicação de conteúdos por parte dos estudantes.

Além disso, de acordo com Brandão e Lacerda (2013) na rede social os estudantes sentem-se mais a vontade para publicar, criar espaços de discussão, diferentemente do que costuma ser observado em outros ambientes de aprendizagem. Outra vantagem é que o Facebook tem maior facilidade de conectar o aprendizado formal ao informal. Mesmo assim, existe a possibilidade do Facebook tornar-se uma distração para os estudos e por isto pesquisas sobre este tema ainda são importantes (FEWKES; MCCABE, 2012).

Além disso, análises que incluam maior número de indivíduos e as percepções dos estudantes e docentes acerca do uso desta ferramenta dentro e fora de sala de aula para a aprendizagem beneficiarão o entendimento desta área. O presente estudo teve como limitação o pequeno número de estudantes, a falta de grupo controle e o uso de amostra de conveniência, dificultando a generalização dos dados.

Outra questão é entender de que forma o Moodle poderia engajar o estudante tanto quanto o Facebook. A rede social possui como vantagens o fato de a maior parte dos estudantes acessá-la com frequência. Além disso, a ferramenta é intuitiva e possui interface agradável, sem necessidade de programação. No Moodle há a necessidade do engajamento de uma equipe multidisciplinar composta por programadores, designers gráficos e conteudistas para que o ambiente adquira as mesmas características. Uma outra possibilidade é a integração das duas ferramentas.

Qualquer uma das alternativas significará uma mudança de práticas educacionais. Pode-se observar pelo acompanhamento das interações geradas no Facebook que as intervenções dos estudantes aumentavam quando o docente os estimulava com questões ou desafios. Segundo Ajjan & Hartshorne (2008), apesar de de a ferramenta estimular a participação entre grupos e indivíduos, um moderador é necessário para que se possam atingir objetivos educacionais específicos.

Conclusões

Neste trabalho o Facebook foi utilizado para aproximar docentes, monitores e estudantes e promover interação entre os membros. A ferramenta é uma tecnologia de fácil uso para estudantes e já integrada à vida dos mesmos. Observou-se que após a adoção do Facebook, as participações dos estudantes em momentos não presenciais aumentou. Além disso, os mesmos consideraram o Facebook superior ao Moodle como uma ferramenta capaz de auxiliar o estudo.

Ainda são necessários estudos que consigam avaliar se a rede social gera uma nova forma de estudar ou se é apenas uma nova ferramenta com a mesma potencialidade de outras formas de interação assíncrona como fóruns e correio eletrônico (e-mail).

Destaca-se que o uso do Facebook às estratégias de ensino não o torna automaticamente relevante para a aprendizagem. Faz-se necessária uma participação ativa de docentes, monitores e/ou tutores para que a mesma alinhe-se com os objetivos de aprendizagem propostos, facilitem o aprendizado e aumentem a satisfação do estudante com a disciplina em questão.

A familiaridade e facilidade de uso são importantes atratores dos estudantes, porém outros fatores devem ser considerados na escolha da forma de comunicação entre docentes e estudantes como a impossibilidade de registrar formalmente as ações dos alunos, falta de suporte técnico e questões concernentes aos direitos autorais dos materiais indicados pelos estudantes durante o período.

Apesar de o Facebook não conseguir substituir o Moodle em muitas de suas funcionalidades, a rede social foi um importante complemento para a disciplina Nutrição Humana em Saúde. Contudo, aumentar o engajamento é fundamental e para isto os docentes deverão estar preparados para oferecer apoio e serem participantes ativos no processo de aprendizagem colaborativa.

Por último, apesar de existirem evidências de que redes sociais podem apoiar o estudo, pesquisas futuras precisarão avaliar o potencial das mesmas no ganho e na transferência de conhecimentos para contextos autênticos em diversas áreas.

Referências bibliográficas

AJJAN, H., & HARTSHORNE, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: theory and empirical tests. *Internet and higher education*, v.11, p. 71-80.

ALMÉRI, T.M.; MENDES, A.C.; MARTINS, L.F.; LUGLIO, R.G. A influência das redes sociais nas organizações. *Revista de Administração da FATEA*, v. 7, n.7, p.132-146, 2013.

ANDERSON, T.P., STANBERRY, A.M., BLACKWELL, A.P.; DAVIDSON, C.W. The effectiveness of nutrition instruction on student nutrition knowledge and food choices. *Journal of Family and Consumer Sciences Education*, v. 19, n.1, p.31-37. 2001.

BIGGS, J. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, v. 32, n.3, p. 347-365, 1996.

BIGGS, J. *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Buckingham. UK: Open University Press. 1999.

BRANDÃO, G.C.A.; LACERDA, I.M.F. *Mídias sociais como facilitadoras de interatividade na aprendizagem – reflexões acerca da experiência no E-Tec EAJ/UFRN*. In: Hekis, H.R. et al. (Orgs.). *Inovação tecnológica em educação a distância: uma abordagem converte*. Natal: EDUFRN, 2013. p. 189-204.

CARVALHO, C.A. de. *Tecnologias que educam*. Pearson, 2010. 119p.

CROOK, C.; CUMMINGS, J.; FISHER, T.; GRABER, R.; HARRISON, C.; LEWIN, C.; LOGAN, K.; LUCKIN, R.; OLIVER, M. *Web 2.0 technologies for learning: the*

Revista Tecnologias na Educação – Ano 6 - número 11 – Dezembro 2014 -
<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>

current landscape. Becta: 2008. Disponível em: <http://dera.ioe.ac.uk/1474/1/becta_2008_web2_currentlandscape_litrev.pdf>. Acesso em 14 jan 2013.

DIGITAL INSIGHTS (2014). Social Media 2014 Statistics – an interactive infographic you’ve been waiting for! Disponível em: <<http://blog.digitalinsights.in/social-media-users-2014-stats-numbers/05205287.html>>. Acesso em 30 ago 2014.

ESTEVEES, K.K. Exploring Facebook to enhance learning and student engagement: a case from the University of Philippines (UP) Open University. *Malaysian Journal of Distance Education*, v.14, n.1, p. 1-15, 2012.

FACEBOOK (2014). *Facebook Newsroom*. Disponível em: <<http://newsroom.fb.com/company-info/>>. Acesso em 14 jun 2014.

FEWKES, A.M.; MCCABE, M. Facebook: learning tool or distraction? *Journal of digital learning in teacher education*, v.28, n. 3, p. 92-98. 2012.

FERREIRA, J.L.; CORRÊA, B.R.P.; TORRES, P.L. O uso pedagógico da rede social Facebook. Colabor@. Revista Digital da CVA-RICESU, v.7, n.28, 2012. Disponível em: < <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/199>>. Acesso em 24 ago 2014.

HARVARD. Institute of Politics, Harvard University (2011). Spring 2011 survey. Disponível em: <<http://www.iop.harvard.edu/spring-2011-survey>>. Acesso em 10 jun 2014.

JONASSEN, D.; REEVES, T. C. *Learning with technology: Using computers as cognitive tools*. In D. Jonassen (Ed.) Handbook of research for educational communications and technology: A project of the Association for Educational Communications and Technology. New York: Macmillan Library Reference. 1996. p. 706-707.

KUMAR, S. *Undergraduate perceptions of the usefulness of Web 2.0 in higher education: survey development*. Proceedings of the European Conference on e-Learning; 2009, p. 308.

LAMB, A., & JOHNSON, L. Technology Swarms for Digital Learners. *Teacher Librarian*, v. 5, p. 67–72, 2012.

LAURILLARD, D. *Rethinking University Teaching: a framework for the effective use of learning Technologies*. London: Routledge Falmer, 2002.

LAURILLARD, D., & MCANDREW, P. Virtual teaching tool: Bringing academics closer to the design of e-learning. In: Banks, S.; Goodyear, P.; Hodgson, V.; McConnell, D. (Eds.) *Network Learning 2002: A Research Based Conference on e-Learning in Higher Education and Lifelong Learning*. 2002. p. 11-16.

LARA, M.V.S.; CARPES, P.B.M.; GONÇALVES, R.; VARGAS, L.S. Uso do facebook como ferramenta de apoio ao ensino de fisiologia na área de saúde. In: Salão internacional de ensino, pesquisa e extensão. Anais... Rio Grande do Sul, v.5, n. 1, 2013.

LIMA, A.M.L.; FRANCO, A.C.S.; MOREIRA, D.B.; LOPES, J.G.; COSTA, A.A. Uso e influência do facebook na vida dos jovens e adultos do bairro João Francisco. In: VII encontro dia do Geógrafo, 2013. Anais... Goiás, v. 1, n. 1, p. 134-138, 2013.

MCGEE, J. B.; BEGG, M. What medical educators need to know about “Web 2.0”. *Medical Teacher*, v. 30, n.2, p.164–169, 2008.

MCINTYRE, S.; MIRIAHI, N.; WATSON, K. (2014). Learning to teach online MOOC. Disponível em:<<http://bit.ly/coursera-ltto>>. Acesso em 14 jul 2014.

MORAIS, N.S.; POMBO, L.; BATISTA, J.; MOREIRA, A.; RAMOS, F. Uma revisão de literatura sobre o uso de tecnologias da comunicação no ensino superior. *Prisma.com*, n.24, p.162-185, 2014.

OREILLY, T. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Communications & Strategies*, v.65, p.17–37, 2007.

STATISTA. The statistics portal. Number of facebook users in Brazil from 2012 to 2018 (in millions). Disponível em: <<http://www.statista.com/statistics/244936/number-of-facebook-users-in-brazil/>>. Acesso em 15 jun 2014.

TOOHEY, S. Designing courses for higher education. Buckingham, UK: Society for Research into Higher Education/Open University, 1999.

Recebido em outubro 2014

Aprovado em novembro 2014