
Um Estudo do Impacto da Implantação de uma Rede Social Educacional

An evaluation of the impact of the implementation of an Educational Social Network

MARCELO DA SILVA DOS SANTOS

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

JORGE LUIS VICTÓRIA BARBOSA

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Resumo: A popularização dos dispositivos móveis e a crescente difusão das redes sociais fomentou a possibilidade de utilizar esses equipamentos na educação como um novo canal para trabalho colaborativo. Este artigo apresenta a Rede Social Educacional, nomeada como RedEdu, implantada na Rede de Ensino Municipal de Novo Hamburgo (RS) avaliando sua utilização como ferramenta de apoio ao ensino pela comunidade escolar. A avaliação seguiu duas abordagens, a primeira focando as estatísticas de acesso ao ambiente e a segunda, focada em usabilidade, eficácia, eficiência e satisfação dos usuários. Os resultados demonstraram boa recepção por parte dos professores.

Palavras-chave: Rede Social. Interação. Colaboração.

Abstract: The popularization of mobile devices and the increasing spread of social networks fostered the possibility of using such equipment in education as a new channel for collaborative work. This article presents the Social Educational Network, named RedEdu, located in the Municipal Education Network of Novo Hamburgo (RS) evaluating its use as a tool to support the school by the school community. The assessment followed two approaches, the first focusing on the statistics of access to the environment and the second focused on usability, effectiveness, efficiency and user satisfaction. The results showed good reception from the teachers.

Keywords: Social Networking. Interaction. Collaboration

1 Introdução

O uso da tecnologia na educação, com foco em práticas que contribuam com processos de aprendizagem através da interação, está entre os principais desafios atuais. Piaget (1977) afirma a essencialidade da interação entre os indivíduos, bem como com objetos e conteúdos para trocas e aquisição de novos conhecimentos. Vygotsky (1989) destaca a partir de sua teoria sócio-histórica, que a interação social é uma das bases da aprendizagem e que é através destas interações, que os membros de um grupo se apropriam, internalizam e geram novos conhecimentos. Neste sentido, fomentar a interação entre indivíduos de forma a potencializar a ocorrência da aprendizagem em grupo, gera a necessidade de proporcionar aos indivíduos espaços para troca de ideias, dúvidas e diferentes pontos de vista, com vistas ao desenvolvimento de pesquisas e projetos.

Os recursos computacionais podem fornecer meios para criação destes espaços mediante o uso de alguma ferramenta. Um exemplo de ambiente são as Redes Sociais Educacionais (RSE). Ao contrário das redes sociais tradicionais, em que as interações geralmente são de cunho pessoal ou para lazer, uma RSE é empregada como instrumento de extensão da sala de aula. Em termos gerais, uma rede social pode ser caracterizada como uma estrutura composta por pessoas ou organizações, essas ligadas por relacionamentos horizontais e não hierárquicos, onde partilham valores e objetivos comuns (DUARTE E FREI, 2008).

Atentando ao fato desta familiaridade dos estudantes para com estas tecnologias, pesquisas com intuito de utilizar tais redes como ferramentas de apoio a educação, fomentaram a exploração de novas formas pedagógicas e práticas de aprendizagem (FRITZEN; SIQUEIRA; ANDRADE, 2014). Além da possibilidade de disponibilizar materiais acadêmicos de aula, como textos, slides ou exercícios resolvidos, os professores também podem usar tais canais para estreitar laços com seus alunos, possibilitando conhecê-los melhor. Assim, conhecendo melhor os interesses dos jovens para os quais ministra aulas, o professor prepararia aulas mais direcionadas e interessantes, que facilitariam a aprendizagem (PHILLIPS; BAIRD, 2014).

Com o objetivo de oportunizar espaço para discussão das práticas pedagógicas para a comunidade escolar, foi implementada uma RSE fechada. A opção de uma rede própria ao invés de outras redes sociais amplamente conhecidas se deu por decisão da gerencial da Secretaria da Educação do Município, com a proposta de prover um ambiente fechado, monitorado e personalizado de acordo com a proposta escolar, como a possibilidade dos gestores e docentes de outras unidades acompanharem as atividades propostas pelos professores, assim como interações e postagens, podendo sugerir conteúdos e acessar ferramentas institucionais de gestão em local único.

O presente trabalho descreve os resultados alcançados com a implantação da Rede Social Educativa do Município de Novo Hamburgo (RS), analisando ao longo dos quatro anos após sua implantação, aspectos que abrangem tanto a utilização da ferramenta quanto a percepção de utilidade da mesma pela comunidade escolar. Como contribuição científica, o artigo compara a evolução e como foi o uso da rede como ferramenta de ensino pela comunidade escolar, buscando pesar acertos e erros como base para um processo de aprimoramento contínuo.

Este trabalho está distribuído da seguinte forma: na seção 2 o texto aborda um breve histórico do projeto da RedEdu. A seção 3 comenta detalhes de implementação e os resultados obtidos. Um panorama sobre a utilização de ambientes virtuais no âmbito da educação é mostrado na seção 4. Finalmente, algumas considerações finais são feitas na seção 5.

2 Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo

Em 2013 iniciou-se um projeto no município de Novo Hamburgo para criação de uma rede social voltada para fins educacionais. Atualmente, a Rede Municipal de Ensino conta com laboratórios de informática educacional em quase a totalidade das escolas além de contar com departamento específico que trata exclusivamente de políticas para inclusão digital e informática educacional. Esse departamento fomentou o interesse que levou ao desenvolvimento de uma rede social exclusiva para membros da comunidade escolar, incluindo docentes, discentes, pais e funcionários. O objetivo é proporcionar um espaço para interação entre os entes da comunidade escolar, focando na evolução colaborativa dos processos de aprendizagem. Como as normas do Município possuem regras de restrição para redes sociais de entretenimento amplamente conhecidas, optou-se por criar um ambiente próprio e fechado, com acesso para as principais plataformas e ferramentas utilizadas pela comunidade escolar. Outro motivo se deve a discussão e armazenamento de dados e documentos restritos ao Município.

A rede está atualmente em funcionamento envolvendo somente os docentes do Município, tendo aproximadamente 1012 usuários cadastrados. No ambiente os usuários podem criar *blogs*, *wikis* e comunidades para a construção coletiva de conhecimento.

O ambiente denominado RedEdu foi concebido com os conceitos principais de outras Redes Sociais virtuais amplamente difundidas entre os usuários da Internet, como Facebook, Twitter, entre outras. Conceitos como "adicionar", "curtir", "seguir e ser seguido" foram incorporados com o intuito de facilitar a identificação das funcionalidades. As áreas principais da ferramenta são as seguintes:

- Página inicial: Ao entrar na rede o visitante visualiza a "página inicial". Ela contém seu *feed* de notícias públicas e uma agenda de eventos, que consiste em informações e eventos de interesse a toda comunidade escolar. Após a autenticação, a página inicial passa a apresentar também as notícias particulares ou relacionadas aos grupos que aquela pessoa é integrante. Um exemplo de página inicial pode ser visto na Figura 1.

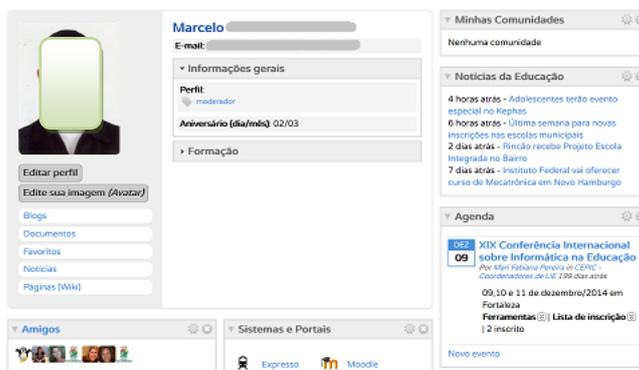
Figura 1 - Tela inicial da Rededu



Fonte: elaborado pelos autores

- Perfil: Condensa a maior parte das funcionalidades proporcionadas aos participantes da rede. Registra informações profissionais como email institucional, setor ou escola onde está atuando e formação acadêmica. Além do perfil básico disponibiliza ferramentas como *feed* de notícias do portal da Educação, agenda, um painel com links para sistemas utilizados pelo município, amigos, filtro de busca de participantes por escolas e um mural de recados (Figura 2).

Figura 2 - Perfil dos usuários



Fonte: elaborado pelos autores

- Comunidades: As comunidades são espaços online onde os participantes podem interagir e compartilhar com seus grupos de trabalho. Essa é uma excelente maneira dos professores trabalharem em projetos colaborativamente. As Comunidades têm ferramentas próprias como blogs, agenda, listas de discussão, páginas colaborativas e um espaço para publicação de documentos. Qualquer membro da rede pode criar espaços para discussão, embora regras internas tenham sido determinadas com critérios para abertura de novos espaços. Um exemplo de comunidades criadas pode ser vista na Figura 3.

Figura 3 - Listagem de comunidades abertas



Fonte: elaborado pelos autores

As ferramentas também podem ser utilizadas de formato aberto, ou seja, acessível para todos os usuários da rede. Assim, uma agenda compartilhada é utilizada para a divulgação do calendário acadêmico, listas de discussão para temas de interesse geral, páginas colaborativas para documentação de processos, entre outras aplicações.

Durante o passar dos anos, notou-se aumento no número de usuários utilizando a ferramenta, bem como do tempo de sessão para cada acesso. As primeiras interações foram bastante tímidas, com mensagens de apresentação e boas vindas em sua maior parte. Contribuições à produção de conteúdo, inicialmente raras, deram espaço a um grande número de projetos iniciados com a utilização das listas de discussão nas comunidades da rede. Documentos colaborativos criados foram amplamente utilizados pelas equipes de pesquisa e serviram de base para reuniões e registros de atas. Dentre os projetos relatados, destaca-se o caso de grupos de estudos em projetos para educação sobre drogas e outros ilícitos, surgido como fruto de uma discussão informal em uma comunidade que culminou em um projeto envolvendo toda a comunidade escolar.

3 Avaliação e discussão

Para o desenvolvimento desta análise foi estruturado um estudo com a abordagem qualitativa e quantitativa. A estratégia de pesquisa foi desenvolvida na modalidade de estudo de caso (YIN, 2013), com coleta de dados realizada a partir da análise da atividade na RSE e aplicação de questionários.

O experimento realizado possui o objetivo de avaliar o uso do ambiente pela comunidade escolar considerando à espontaneidade em sua utilização e percepção de utilidade da mesma. Para tanto, seguiu-se uma abordagem quantitativa, avaliando os dados estatísticos de utilização do ambiente e outra qualitativa, através de um questionário.

A primeira etapa baseou-se na extração de métricas de acesso e tráfego no ambiente, obtidas com auxílio da ferramenta Google Analytics. Os dados começaram a ser armazenados em janeiro de 2013, quando foi então efetuado o lançamento do ambiente pela Secretaria da Educação de Novo Hamburgo. Em 01 de fevereiro de 2013, um grupo de 20 docentes do

município foi convidado a conhecer a para que pudesse ser iniciado um projeto-piloto. Em 15 de agosto do mesmo ano chegou-se aos 205 usuários sem qualquer divulgação oficial. Em 2016, o número de usuários elevou para 1012 pessoas e aumenta constantemente. Foram comparados os números atuais da ferramenta com aqueles registrados à época de seu lançamento.

Uma segunda perspectiva focou em um nível de realidade mais subjetivo, trabalhando com o universo de significados, das ações, motivos, crenças, aspirações, valores, atitudes e relações humanas, captadas a partir do olhar dos pesquisadores, ou seja, preocupa-se principalmente em compreender e explicar a dinâmica das relações sociais (MINAYO, 2007). Para sua avaliação, foi aplicado um questionário disponibilizado dentro do próprio ambiente, no período compreendido entre fevereiro e abril de 2017.

3.1 Avaliação dos dados estatísticos

Os dados são relativos aos acessos realizados nos períodos compreendidos entre março e maio de 2013 (primeira aferição registrada da ferramenta) e de fevereiro a abril de 2017 (aferição atual). Dentre os dados levantados da primeira aferição, em 29 de março de 2013 foi registrado um pico de acessos de 10.967 visualizações de páginas em um único dia, com um tempo médio de 2 minutos e 10 segundos por visita. Esse pico de acesso se mantém até a última medição realizada em 30 de abril de 2017.

Referente ao comportamento dos usuários seguem números obtidos na época do lançamento e do uso atual:

- 2013 a rede contava com uma média de 52 usuários ativos, usuários que apresentavam um mínimo de dois acessos mensais durante os três meses que a extração de dados foi efetuada. Em um total de 205 participantes cadastrados temos um percentual de 25,37%;
- 2017 a rede conta com uma média de 733 usuários ativos, usuários que apresentam um mínimo de dois acessos mensais durante os três meses que a extração de dados foi efetuada. Em um total de 1012 participantes cadastrados temos um percentual de 72,43%.

Referente ao percentual de retorno de novos usuários, aqueles que realizaram cadastro e efetuam uma segunda autenticação no ambiente, seguem números obtidos no ano inicial e atual:

- 2013 registrou 14 novos usuários durante o período verificado, destes somente 6 retornaram ao ambiente, um percentual de 21,43%;
- 2017 registrou 52 novos usuários durante o período verificado, destes somente 24 retornaram ao ambiente, um percentual de 46,15%;

Na época do lançamento (2013), os dados demonstraram que a plataforma serviu apenas ao objetivo de efetuar leituras rápidas de comunicados e consulta aos sistemas da instituição. Atualmente, o tempo médio de permanência por página aumentou de 58 segundos, em 2013, para 2 minutos e 56 segundos.

3.2 Pesquisa qualitativa

O questionário foi direcionado para investigar aspectos como usabilidade, confiabilidade, atendimento as expectativas, pontos negativos e positivos, dentre outras questões.

Sua formulação seguiu o Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM - *Technology Acceptance Model*) proposto por Davis (1989) e aplicado e expandido por Yoon e Kim (2007), usando escala de Likert (LIKERT, 1932) de cinco pontos, variando entre 1 (discordo totalmente) até 5 (concordo totalmente). Conforme Davis (1989), dentre os vários fatores que os usuários consideram importantes para aceitar ou rejeitar um aplicativo, dois são destacados: o primeiro deles é a percepção de utilidade, ou seja, se o usuário consegue notar melhora ou ganhos em sua experiência na medida em que ele o utiliza; o segundo fator que pode influenciar sua aceitação é a de usabilidade da aplicação, definida como o grau de facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante. Este critério complementa o primeiro, porque de acordo com pesquisas (YOON; KIM, 2007), fornecer um aplicativo com boa usabilidade não significa que o mesmo terá utilidade para o usuário, ou que os benefícios que a aplicação proporciona justifiquem que complexidade em seu uso seja elevada.

Para avaliação, os usuários foram convidados a selecionar uma das opções na escala proposta. Na Tabela 1, são apresentadas as questões que abordam a percepção de utilidade da ferramenta em relação ao uso em suas atividades.

Tabela 1 - Resultados da avaliação para o item Percepção de Utilidade

Questão	Concordo	Concordo parcialmente	Indiferente	Discordo parcialmente	Discordo
1. O ambiente pode ser utilizado para criação de projetos pedagógicos	76,2 % (16)	19 % (4)	0 % (0)	4,8 % (1)	0 % (0)
2. O ambiente estimula a discussão de temas pertinentes.	85,7 % (18)	14,3 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
3. O ambiente facilita as interações entre os participantes da comunidade escolar	81 % (17)	19 % (4)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
4. A ferramenta de <i>blog</i> é importante.	0 % (0)	4,8 % (1)	14,3 % (3)	28,6 % (6)	52,4 % (11)
5. A ferramenta de <i>chat</i> é importante.	4,8 % (1)	4,8 % (1)	9,5 % (2)	47,6 % (10)	33,3 % (7)
6. A ferramenta de comunidades é importante.	47,6 % (10)	28,6 % (6)	9,5 % (2)	9,5 % (2)	4,8 % (1)
7. A ferramenta de envio de mensagens é importante.	47,6 % (10)	28,6 % (6)	9,5 % (2)	9,5 % (2)	4,8 % (1)
8. A ferramenta de eventos é importante.	14,3 % (3)	33,3 % (7)	38,1 % (8)	9,5 % (2)	4,8 % (1)
9. A ferramenta de <i>wiki</i> é importante.	19 % (4)	23,8 % (5)	19 % (4)	28,6 % (6)	9,5 % (2)

Fonte: elaborado pelos autores

Na Tabela 2, podem-se ver as questões que abordam a interface da ferramenta avaliando as características de usabilidade. Para embasar a avaliação foram aplicados os conceitos de Nielsen (2014), apresentando a cada questão os parâmetros de avaliação e a definição de cada quesito.

Como complemento, também foram apresentadas duas questões dissertativas aos avaliadores: “Quais suas primeiras impressões quanto ao ambiente?” e “Qual sua expectativa para o futuro do ambiente?”. Comparando as respostas obtidas, notou-se que 80% dos docentes acreditam que o ambiente beneficie o cotidiano do professor, não só aumentando a rede de disseminação de conhecimento e colaboração, mas como ferramenta para implantação e gerenciamento de projetos multidisciplinares. Este percentual não teve variação significativa com o passar dos anos.

Tabela 2 - Resultados da avaliação para o item Facilidade de Utilização

Questão	Concordo	Concordo parcialmente	Indiferente	Discordo parcialmente	Discordo
1. O ambiente é fácil de entender.	61,9 % (13)	33,3 % (7)	4,8 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
2. O ambiente é fácil de usar.	57,1 % (12)	42,9 % (9)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
3. A navegação nas opções é simples.	47,6 % (10)	42,9 % (9)	4,8 % (1)	0 % (0)	4,8 % (1)
4. Com pouco esforço, posso fazer uma criar uma comunidade.	85,7 % (18)	14,3 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
5. Com pouco esforço, eu posso compartilhar objetos de aprendizagem.	66,7 % (14)	14,3 % (3)	19 % (4)	0 % (0)	0 % (0)
6. As opções são claras e objetivas.	61,9 % (13)	38,1 % (8)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)

Fonte: elaborado pelos autores

Outras respostas mostraram impressões positivas também quanto à aparência do ambiente e a aplicação dos recursos para colaboração entre docentes, que podem trocar experiências e dinâmicas para aplicar no aprendizado em sala de aula. Em contraponto, um pequeno número apontou que não vislumbrava a utilidade para auxílio das práticas escolares e afirmou ter pouca segurança em trabalhar com recursos digitais. Outros relataram medo de que alguma ideia exposta e mal compreendida pudesse causar qualquer mal-estar na equipe. Os mesmos, responderam que utilizam ferramentas sociais de lazer todos os dias, porém não tem interesse em usar um ambiente virtual com foco profissional para a troca de material e ideias fora do horário de trabalho.

Em resumo, pode-se elencar alguns pontos interessantes quanto às avaliações realizadas:

- Eleição das ferramentas “comunidades”, “eventos”, “envio de mensagens”, como as preferidas;
- Redução do uso do “blog” e “chat” com o passar dos anos; Sugestão de descontinuidade da função;
- Ferramenta “wiki” disponibilizada nos perfis individuais dos participantes não demonstrou números representativos de utilização, mas a versão utilizada dentro das

comunidades apresentou aumento significativo de usuários que utilizam “frequentemente” e “muito frequentemente”;

Os seguintes comentários positivos foram apresentados:

- Grande número de referências a ganhos de agilidade por colaboração virtual;
- Melhora na integração da Rede Municipal de Ensino;
- Ideias que se originaram de discussões na rede e que foram implementadas no ambiente escolar.

Os seguintes aspectos negativos foram destacados:

- Reclamações sobre o fato de a rede ser mais um ambiente a ser acessado;
- Medo de represália sobre alguma coisa escrita (vigiadas pelo patrão). Um dos entrevistados respondeu: “Sinto que poderíamos sofrer represálias caso qualquer ideia diversa a pregada pela Administração Municipal fosse publicada na Rede”.
- Pouca segurança com a utilização de recursos digitais.

Quanto ao uso do ambiente, a avaliação dos resultados da pesquisa qualitativa mostrou que quase a totalidade dos entrevistados sentiu-se a vontade em seu uso, muitos relatando a proximidade da interface com outros ambientes recreativos e de lazer que utilizam no seu cotidiano. Ainda assim, muitos relataram a sensação e descontentamento com “mais uma coisa” para que os docentes tenham que se preocupar, já que não possuem tempo hábil durante o período de aulas e, como é um ambiente para uso profissional, relatou não ter intenção de dispor o tempo que eles têm para elaboração dos conteúdos programáticos para utilizar a ferramenta.

4 Trabalhos relacionados

Boyd e Ellinson (2014) definem redes sociais como serviços baseados na Web que permitem aos indivíduos construir um perfil, público ou semi-público dentro de um sistema limitado, capaz de articular uma lista de outros usuários com quem compartilhar uma conexão.

Barbosa (2010) enfatiza que as redes sociais constituem um espaço, no qual a interação entre as pessoas permite a construção coletiva, transformação e compartilhamento de ideias e Hardagh (2009) afirma serem as redes sociais uma necessidade humana anterior à Internet, e o desejo de estar junto, compartilhar e colaborar é inato do homem. Por ser a Internet uma rede com tantos indivíduos, ela se tornou um ambiente favorável para produção e troca de conhecimentos (TORRES, 2009). Para O’Reilly (2005), a nova geração da Internet, denominada Web 2.0 é caracterizada como um conjunto de tendências socioeconômicas e tecnológicas que serve de base para uma geração de Internet mais madura, baseada na colaboração. Dentre todas as tecnologias que contribuíram para o crescimento da Web 2.0, os sites de redes sociais tiveram maior influência. Sites como Facebook, YouTube, Twitter e Myspace atraem milhares de pessoas devido à possibilidade de conectar pessoas com interesses comuns e interagir com pessoas de todo o mundo (PHILLIPS; BAIRD, 2014).

Segundo levantamento feito nos últimos anos pela Cetic.br (2012), 95% dos professores usam a Internet para pesquisas e 91% para enviar e-mails. Outra informação é que 70% deles não apresentam qualquer dificuldade para acessar redes sociais. Apesar do uso da web, o

desafio é fazer com que os docentes realmente se apropriem dessas ferramentas. Por exemplo, no estudo 95% dos educadores disseram não usar tecnologias para avaliar tarefas de casa. Ainda 86% dos professores não usam recursos tecnológicos no apoio individual dos alunos. A pesquisa mostra ainda que 55% dos professores têm resistência ao uso de tecnologias na Educação.

Existem diversos exemplos de sítios de redes sociais usados por professores e alunos como provedores de comunicação (MORA-SOTO, 2009) (MANSUR; CARVALHO; BIAZUS, 2011) (DOTTA, 2011) (WANG, 2011). Além de entreter, as redes podem se tornar ferramentas de interação valiosas no dia a dia do trabalho em sala de aula, quando direcionadas para a complementação dos conteúdos trabalhados presencialmente.

5 Considerações finais

Com a influência da Web sobre todas as facetas da vida contemporânea, vidas virtual e real estão cada vez mais se integrando, criando novas oportunidades para os alunos adquirirem conhecimento e compartilharem informações.

A avaliação discutida nesse artigo mostrou uma perspectiva positiva sobre a proposta, mostrando contentamento e facilidade no uso das ferramentas disponibilizadas aos docentes. As contribuições à produção de conteúdo, inicialmente tímidas, deram espaço a um grande número de projetos em desenvolvimento pelos grupos de discussão nas comunidades da rede. Documentos colaborativos criados com as ferramentas disponibilizadas são amplamente utilizados pelas equipes de pesquisa e serviram de base para reuniões e registros de atas. Dentre os projetos relatados, destaca-se o caso de grupos de estudos em projetos para educação sobre drogas e outros ilícitos, surgido como fruto de uma discussão informal em uma comunidade que culminou em um projeto envolvendo toda a comunidade. Isso demonstrou a viabilidade de implantação de ideias provenientes dos debates virtuais e que podem ser estendidas para o mundo real, apresentando ganhos de agilidade pela colaboração virtual e consequente melhora na integração da Rede Municipal de Ensino.

Notou-se durante as entrevistas que muitos docentes não possuem intimidade com tecnologias digitais ou ambientes sociais virtuais, o que causa resistência na adoção da tecnologia nas práticas escolares. Uma estratégia que poderia ser adotada seria a produção de oficinas e painéis de discussão com os docentes como forma de disseminar o objetivo do projeto e as possibilidades com o uso do ambiente. Destaca-se que o número de usuários que relataram restrições ao uso da ferramenta como forma de discussão de práticas pedagógicas reduziu com o passar do tempo e amadurecimento dos projetos provenientes do ambiente.

Como trabalhos futuros, planeja-se a reestruturação do ambiente, readequando as ferramentas as necessidades identificadas na pesquisa, tanto incluindo novas ferramentas como readequando aspectos de acessibilidade. Sugestões como remoção de determinadas ferramentas e inclusão de outras, como suporte ao compartilhamento de vídeos e objetos de aprendizagem, são pontos fortes identificados com este trabalho.

Nota-se que as produções nos últimos meses estão tendo conteúdo cada vez mais relevante, chamando a atenção de usuários que não estavam sendo assíduos. Portanto

acredita-se no futuro da rede como ferramenta útil para os participantes. Pretende-se futuramente aplicarem-se técnicas de gerenciamento para atualização automática dos perfis dos usuários (WAGNER; BARBOSA; BARBOSA, 2014), os quais atualmente são preenchidos manualmente e permanecem estáticos a menos que sejam atualizados pelos usuários.

Por fim, como trabalhos futuros, está em fase de planejamento a implantação de modelo computacional INTERACT (SANTOS; BARBOSA; COSTA, 2017) capaz de definir um perfil de grupo baseado nas informações armazenadas nos históricos de contextos dos seus participantes e fazer recomendações para seus membros. Este modelo é resultado de dissertação de mestrado e amplamente testado com grupo de docentes voluntários. O módulo de integração do INTERACT com a RSE está sendo desenvolvido e logo estará disponível. Tal modelo identifica características dos usuários membros, e, a partir dessas características, define um perfil de preferências para o mesmo, possibilitando então realizar as recomendações, como a sugestão de vídeos ou leituras, bem como outros tipos de objetos de aprendizagem que podem ser utilizados como forma de fomentar interação com discussões propostas, criando espaços de troca e interação para os participantes.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer ao Laboratório de Computação Móvel (Mobilab, <http://www.unisinos.br/lab/mobilab>) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), a Diretoria de Inclusão Digital da Prefeitura de Novo Hamburgo e a Secretaria de Educação pelo suporte a esta pesquisa. Os autores também agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro no desenvolvimento do trabalho.

Referências

- BARBOSA, A. et al. *Redes sociais: revolução cultural na internet*. Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI, São Paulo, 2010.
- BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*. Journal of Computer-Mediated Communication. Disponível em: <<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>>. Acesso em: mar. 2016.
- CETIC-BR. *Tecnologias da Informação e Comunicação para Educação: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil*. Disponível em: <http://www.cetic.br/educacao/2012/>. Acesso em: mar 2016.
- CORDEIRO, A. C. *Intranet social na aprendizagem organizacional: um estudo de caso na ANS*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- DAVIS, F.D. *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance*. MIS Q 319–340, 1989.
- DOTTA, S. *Uso de uma Mídia Social como Ambiente Virtual de Aprendizagem*. In XXII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), p.610-619, Aracaju, 2011.
- DUARTE, F; FREI, K. *Redes Urbanas*. In: Duarte, Fábio; Quandt, Carlos; Souza, Queila. *O Tempo Das Redes*, p.156, 2008.

FRITZEN, E.; SIQUEIRA, S. W. M.; ANDRADE, L. C. V. *Busca Contextualizada Enriquecida com Dados Abertos para Apoiar a Aprendizagem Colaborativa em Redes Sociais*. Revista Brasileira de Informática na Educação, [S.l.], v. 21, n. 03, p. 25, mar. 2015. ISSN 1414-5685.

GUEDES, T. M. *As Redes Sociais — Facebook e Twitter — e suas influências nos Movimentos Sociais*. Monografia de especialização. Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

HARDAGH, C. C. *Redes Sociais Virtuais: Uma proposta de escola expandida*. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Católica de São Paulo, 2009. 157p.

IBOPE Mídia. *Brasileiros caem na rede social*. 2012. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Brasileiros_caem_na_rede_social.aspx>. Acesso em: jul. 2017.

LIKERT, R. *A technique for the measurement of attitudes*. Arch Psychol 1–55. 1932.

MANSUR, A.F.U.; CARVALHO, R.A.D.; BIAZUS, M.C.V. *Rede de Saberes Coletivos (RESA): Um Ambiente Complexo para Aprendizagem Acadêmica por Meio de Redes Sociais*. In: XXII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), Aracaju, 2011. p1284 – 1293

MINAYO, M.C.S. *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde*. 10.ed. São Paulo, 2007.

MORA-SOTO, A. *Collaborative Learning Experiences Using Social Networks*. In: PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES, Barcelona, 2009. p.4260-4270

NIELSEN, J. *Usability 101: Introduction to usability*. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>>. Acesso em: 02 julho de 2017.

O'REILLY, Tim. *What is web 2.0*. Set. 2005. Disponível em: <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>. Acesso em: Jul 2017.

PHILLIPS, L. F., BAIRD, D., et.al. *Facebook para Educadores*. Disponível em: <www.sead.ufscar.br/outros/FacebookparaEducadores>. Acesso em: 02 ago. 2017.

PIAGET, J. *The Role of Action in the Development of Thinking*. In Advances in Research and Theory. Plenum Press, 1977.

SANTOS, M. S, BARBOSA, J.L.V. *INTERACT: Um modelo baseado em contextos para motivação de interações em redes sociais*. 2017. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2017.

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (SLTI). *Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico*. Versão 3.1 - Abril 2014. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br>>. Acessado em: 10 dez. 2016.

TORRES, C. *A Bíblia do marketing digital: Tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na Internet e não tinha a quem perguntar*. São Paulo, 2009.

VYGOTSKI, L. S. *A formação social da mente*, Editora Martins Fontes, 1989.

WAGNER, A.; BARBOSA, J.L.V.; BARBOSA, D.N.F. *A Model for Profile Management applied to Ubiquitous Learning environments*. Expert System with Application, v.41, n.4, 2014. p. 2023-2034

WANG, Q.; et.el. *Using the Facebook group as a learning management system: An exploratory study*. British Journal of Educational Technology, 2011. 43(3):428-438 doi:10.1111/j.1467-8535.2011.01195.x

YOON, C.; KIM, S. *Convenience and TAM in a ubiquitous computing environment: the case of wireless LAN*. Electron Commer Res Appl 102–112. doi:10.1016/j.elerap.2006.06.009. 2007.

Recebido em agosto de 2017

Aprovado para publicação em novembro de 2017

Marcelo da Silva dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Brasil, santosmarcelo@gmail.com

Jorge Luis Victória Barbosa

Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Brasil, jbarbosa@unisinis.br