



Mobile Q Construção de uma Comunidade de Prática sobre Mobile Learning

Walkiria Cordenonzi – walkiriacordenonzi@ifsul.edu.br - IFSUL
Thaísa Jacintho Müller - thaisa.muller@puhrs.br – PPGIE - UFRGS – PUCRS Érico Hoff do Amaral - erico.amaral@unipampa.edu.br – PPGIE - UFRGS – Unipampa
Sandra Dutra Piovesan - sanpiovesan@gmail.com – PPGIE - UFRGS - Unipampa
Eliseo Berni Reategui - eliseoreategui@gmail.com – PPGIE - UFRGS
Liane Margarida Rockenbach Tarouco - liane@penta.ufrgs.br - PPGIE - UFRGS
José Valdeni de Lima – valdeni@inf.ufrgs.br – PPGIE - UFRGS

Resumo. Este artigo tem a finalidade de apresentar os resultados parciais da implantação de uma Comunidade de Prática (CdP). Nesta comunidade estão sendo discutidos temas relativos ao uso de dispositivos móveis na educação (Mobile Learning). As CdPs são ferramentas importantes para a colaboração e disseminação de conhecimentos. Já os dispositivos móveis, utilizados na área educacional, propiciam ao aprendiz construir seu conhecimento independente do local onde se encontre, bem como do seu tempo. Até o presente momento, a CdP foi utilizada por alunos do curso de Licenciatura em Matemática da Unisinos e do curso técnico para Informática do IFSul e observou-se uma significativa participação dos integrantes com relação ao tempo de existência da comunidade.

Palavras-chave: Aprendizagem. Dispositivos Móveis na Educação. Comunidade de Prática.

Mobile Q Making a Community of Practice about Mobile Learning

Abstract. This paper has the goal of presenting the partial results of the implantation of a Practical Community (CdP). Subjects related to the use of mobile devices in education (Mobile Learning) are being discussed in this community. The CdPs are important tools for collaborating and spreading knowledge. Yet the mobile devices, used in educational area, allow the learner to build his knowledge independent of where he is, or his learning time. Up to now, the CdP has been used by Math students at Unisinos and computer technician students at IFSul and there was a significant participation of the members related to the community's lifetime.

Keywords: Learning. Mobile Devices in Education. Community of Practice.

1. Introdução

A difusão do uso dos dispositivos móveis apresenta um grande potencial para desenvolvimento de aplicações que atendam as necessidades na área da educação (Mobile learning).

Nas últimas décadas, têm-se vivenciado o surgimento de uma sociedade móvel conectada, com uma variedade de fontes de informação, tecnologias e modos de comunicação disponível. Diante do avanço que a computação móvel vem atingindo, é fato que o uso de dispositivos móveis está alcançando todos os tipos de usuários e de utilização, entre eles o uso em AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) (MOZZAQUATRO, 2010).

Para Marçal (2005), a utilização de dispositivos de comunicação sem fio oferece uma extensão natural da educação a distância via computadores, pois contribui para a facilidade de acesso ao aprendizado, por exemplo, na obtenção de conteúdo específico para um determinado assunto, sem hora e local pré-estabelecidos.

A aprendizagem móvel em uma perspectiva pedagógica aponta para uma nova dimensão na educação com poder de atender necessidades de aprendizagem imediatas, com grande flexibilidade e interatividade (BARBOSA, 2007).

As TICs constituem uma linguagem de comunicação e um instrumento de trabalho essencial do mundo de hoje que é necessário conhecer e dominar. Juntamente com a computação móvel representam um suporte do desenvolvimento humano em numerosas dimensões, nomeadamente de ordem pessoal, social, cultural, lúdica, cívica e profissional. São também, convém sublinhá-lo, tecnologias versáteis e poderosas, que se prestam aos mais variados fins e que, por isso mesmo, requerem uma atitude crítica por parte dos seus utilizadores (Ponte, 2002).

Com os avanços na utilização das TICs, surgiram as Comunidades de Prática (CdP). O termo foi “cunhado” pelo teórico organizacional Wenger (2000) como comunidades que reuniam pessoas unidas informalmente, com responsabilidades no processo e com interesses comuns na aprendizagem e principalmente na aplicação prática do aprendido. Wenger (2000) afirma que uma CdP não é tão somente um agregado de pessoas definidas por algumas características, são pessoas que aprendem, constroem e “fazem” a gestão do conhecimento.

Este artigo apresenta o relato de uma experiência com uma Comunidade de Prática (CdP) sobre Mobile learning (m-learning), desde seu desenvolvimento até a sua utilização como instrumento de compartilhamento de conhecimento formal e informal.

2. Referencial Teórico

Apresentam-se, nas seções a seguir, alguns conceitos e reflexões realizadas pelos autores durante todo o processo de construção e divulgação (utilização) da Comunidade de Prática. Neste sentido, a seção 2.1 refere-se ao tema base da Comunidade, Mobile learning; na seção 2.2 é feita uma discussão sobre a disseminação do conhecimento através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs); e na seção 2.3 são apresentadas algumas considerações sobre as comunidades de prática de um modo geral.

2.1. Mobile Learning (m-learning)

Com o desenvolvimento da internet e das redes sem fio, com os avanços das redes sociais, da difusão e disseminação do ensino a distância, muitas instituições e

universidades atentaram-se para estas facilidades e passaram a utilizar-se de dispositivos móveis (DM) nos processos de ensino e aprendizagem. Os dispositivos móveis mais utilizados na educação, a partir de 2003, são os telefones celulares – smartphones – e os PDAs¹, segundo (WU, 2012). Estes dispositivos caracterizam-se por serem aparelhos eletrônicos de baixo poder de processamento que podem armazenar e mostrar informações. Na sua maioria, têm a capacidade de conexão com a internet através de redes do padrão wi-fi ou outros padrões de rede.

Podem-se citar alguns exemplos bem sucedidos do uso de dispositivos móveis aplicados a educação. Um jogo simples para celular foi proposto por professores na Índia, com o objetivo de ajudar os alunos das escolas primárias das zonas rurais de famílias de baixa renda a desenvolver a compreensão linguística. O resultado obtido: as notas dos estudantes melhoraram em cerca de 60% (MobileTime, 2012). Outro exemplo deste mesmo autor aponta que os professores do Novo México estão usando dispositivos móveis para avaliar o progresso em leitura dos alunos do jardim de infância e desenvolver suas habilidades de comunicação. A partir da aplicação destes recursos durante três anos, o percentual de crianças que atingiu a alfabetização, no nível esperado para sua faixa etária, subiu de 29% para 93%.

Com o uso da mobilidade, estão sendo reconfiguradas ou repensadas as relações do que são espaços públicos e espaços privados e as formas com que essas relações são introduzidas e modificadas nos espaços virtuais móveis. Taxler (2012) afirma que as comunidades virtuais e discussões já são mediadas por computadores e que as tecnologias móveis impulsionam essas comunidades e as discussões em espaços físicos públicos e em espaços físicos privados, forçando mudanças e ajustes nesse processo.

2.2. TICs e a Disseminação do Conhecimento

Com o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, a inserção das tecnologias da informação e comunicação (TICs) faz-se necessária, uma vez que os processos educacionais necessitam de novas ferramentas para tornarem-se atrativos em uma pedagogia moderna (MAIA; MEIRELLES, 2003).

O incremento tecnológico, bem como a explicitação das técnicas de gerenciamento da informação, acarreta mudanças relevantes na sociedade, no sentido de desenvolver a criatividade, o compartilhamento on line de dados e o desenvolvimento do trabalho em equipe com a utilização de ferramentas tecnológicas (RODRIGUES; PERES, 2008).

As TICs trouxeram inovações e facilidades para os processos de ensino e aprendizagem, porém o que mais agrega importância é a interação e a colaboração que se tornaram possíveis. Através delas é possível desenvolver competências e habilidades, buscando e tratando informações de forma a gerar conhecimento sobre determinado assunto.

2.3. Comunidades de Prática

Conforme citado na Introdução, a pesquisa aqui descrita refere-se à construção e utilização de uma Comunidade de Prática, voltada para o uso de dispositivos móveis

¹ PDA: "Personal Digital Assistant", em português: Assistente Digital Pessoal. é um computador de reduzidas dimensões, pois cabe num bolso ou na mão do utilizador. Além da mobilidade os PDA's têm como característica principal oferecerem ecrãs tácteis com reconhecimento de caracteres, que depois de uma curta aprendizagem, permite uma eficiente forma de comunicação com o equipamento.

para a aprendizagem. Sendo assim, faz-se necessária uma conceituação de Comunidades de Prática, para que se contextualize a situação em questão. Para Paulino (2011),

[...] pode-se compreender as CdPs como um organismo vivo que tem como componentes atuantes as pessoas participantes e um moderador para gerenciar as atividades. Tem-se como suporte a essa interação o próprio ambiente da internet, com as ferramentas de colaboração, os recursos da Web 2.0, que auxiliam o compartilhamento, e os recursos TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação). Outro componente que pode manter viva uma comunidade é a própria área de interesse, ou área temática. Essa relação faz com que as pessoas se aproximem por um interesse comum. (p.45)

Com relação às características de uma comunidade de prática, destaca-se o fato de que cada membro da comunidade é potencialmente um educador e um educando. Outro ponto importante é, conforme afirma Torres (2004), que construir uma comunidade de aprendizagem (ou de prática) implica revisar a distinção convencional entre escola e comunidade, assim como entre educação formal e não formal, e os modos de concretizar as vinculações entre elas.

A partir destes estudos, a ideia de utilização das comunidades entre professores e demais interessados em compartilhar suas práticas sobre aprendizagem com dispositivos móveis é reforçada, uma vez que se trata de um caso de educação não formal, onde cada membro da comunidade pode ensinar e aprender com os demais colegas.

3. Metodologia

O presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa qualitativa caracterizada pela combinação de duas modalidades, utilizando em parte do trabalho a visão positivista, e em outra parte a visão fenomenológica, aproveitando-se o que há de melhor em cada uma delas.

Com base no objetivo desta pesquisa, de propor e avaliar um ambiente comum para a troca de ideias sobre dispositivos eletrônicos móveis e suas aplicações, o universo almejado para a participação desta caracteriza-se por estudantes, professores, pesquisadores e profissionais da área de tecnologia, os quais tenham interesse na difusão e troca de experiências sobre este tipo de solução tecnológica.

Para um entendimento sobre o desenvolvimento da pesquisa, pode-se desmembrá-la em 4 etapas diferenciadas, apresentadas no infográfico da Figura 01, e descrita a seguir:

A primeira fase caracterizou-se pelo estudo e definição do problema de pesquisa, seguido de um profundo reconhecimento teórico sobre os temas pertinentes, como: tecnologias móveis, TICs e Mobile Learning (MLearning). Vislumbrando a necessidade de disseminação, cooperação e troca de ideias sobre o tema, uma revisão sobre métodos de comunicação digital elencou a utilização das comunidades de prática para este fim, sendo o estudo e referência das CdPs o encerramento desta etapa.

Características técnicas como levantamento e teste de tecnologias de comunicação sobre meios digitais definem a segunda etapa. A escolha do meio através do qual a CdP deveria ser publicada caracterizou-se com um ponto de suma importância para a concretização deste estudo.

A terceira etapa é caracterizada pela definição da estrutura da CdP, com o levantamento do Domínio, Comunidade e definição da Prática, além da identificação

das atividades comuns da CdP, projeção de seu desenvolvimento e dos benefícios que poderá oferecer. Por fim, com base em todas estas características foram elencadas as aplicações que deveriam compor a Comunidade de Prática.

A última etapa da pesquisa é identificada pela publicação da CdP, pelo fomento à sua utilização e, por último, pela sua observação. Com o ambiente disponibilizado, os participantes da Comunidade foram convidados a integrarem o grupo, participarem das discussões e construir o ambiente de forma a se concretizar um ciclo na evolução desta estrutura.

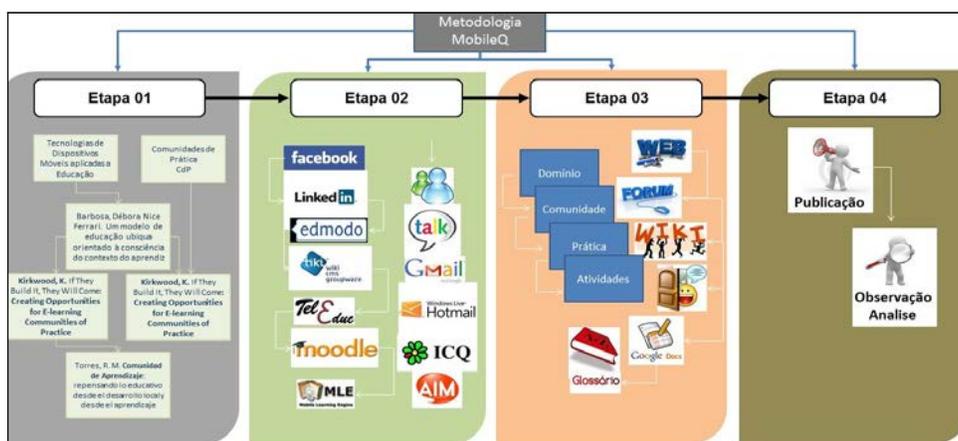


Figura 01 – Infográfico com a estrutura da pesquisa

4. Implementação da CdP Mobile Q

O desenvolvimento do projeto partiu da definição de que estrutura atenderia de forma satisfatória a necessidade de promoção do tema tecnologias móveis. Neste contexto, conforme apresentado por Paulino (2011), destacam-se as Comunidades de Prática como soluções eficazes para a disseminação e troca de experiências sobre assuntos específicos.

Para a implementação da CdP, foi necessário a definição do seu modelo estrutural, partindo pela descrição do Domínio, o qual é utilizado para a identificação da identidade dos membros, assim como o interesse da comunidade. Com base nestes atributos a proposta foi denominada Mobile Q.

O segundo elemento a ser definido é chamado de Comunidade, a qual descreve a origem, relação e interação entre os membros. Este projeto define como Comunidade um grupo de pesquisa integrando profissionais e alunos das instituições IF Sul-rio-grandense, Unipampa, UFRGS, PUCRS, Unisinos e demais pesquisadores envolvidos, com interesse comum no desenvolvimento e estudo de tecnologias móveis e suas aplicações.

A Prática visa o Compartilhamento de materiais, discussões sobre o tema através de fóruns e chats, enquanto o Estilo, dentro do possível, segue a linha de “conversas em aberto”. As Atividades são baseadas no monitoramento de participação, conteúdo colaborativo, encontros virtuais de discussão e compartilhamento de materiais.

A delimitação do modelo e sua caracterização permitiu partir-se para a segunda etapa, com o estudo e definição de quais tecnologias poderiam suprir as necessidades elencadas para atender as demandas da CdP Mobile Q. Neste sentido foram avaliadas algumas alternativas de tecnologias, como descrito a seguir:

Como solução para troca de informações avaliou-se diferentes softwares como o Facebook (www.facebook.com), LinkedIn (<http://www.linkedin.com/home>), TeleEduc (<http://www.teleduc.org.br/>) e Moodle (<http://www.moodle.org.br/>). O primeiro site caracteriza-se por ser uma rede social amplamente utilizada atualmente, porém durante o estudo observou-se que não disponibilizava todos os recursos descritos como necessários para a CdP. O LinkedIn, uma rede social voltada para assuntos e contatos profissionais, também poderia ser utilizado, porém deixou a desejar no quesito fórum e edição de textos de forma colaborativa. Por fim, duas aplicações reconhecidas como AVEA (Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem) foram avaliadas e apresentaram um bom conjunto de funcionalidades, atendendo as demandas levantadas para este projeto. Porém, devido à disponibilização da plataforma Moodle pelo IF Sul-riograndense, este ambiente foi eleito para a construção da Mobile Q, conforme apresentado na Figura 02.



Figura 02 – Tela inicial da CdP Mobile Q

As funcionalidades disponíveis neste AVEA permitiram a implementação de um conjunto de atividades e ações a serem disponibilizadas aos membros da CdP. Na Figura 03 é possível identificar alguns dos recursos disponibilizados aos usuários.

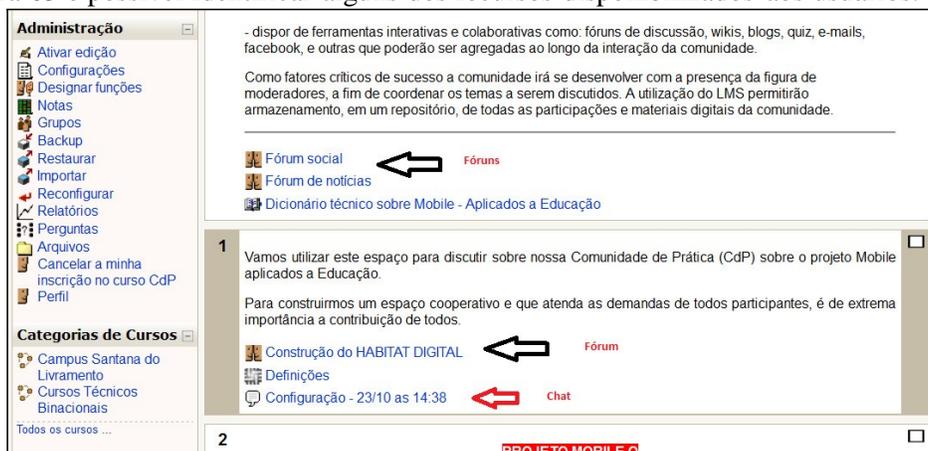


Figura 03 – Recursos disponíveis na CdP Mobile Q

Ao observar a Figura 03, percebem-se três fóruns de discussões, com diferentes finalidades e temas para debate, sendo que todos estão à disposição dos membros da

comunidade. Além destes, encontra-se destacado um chat, criado a fim de permitir um contato e troca de informações online entre os usuários conectados na CdP.

Com o intuito de disseminar o conhecimento sobre temas comuns relacionados à tecnologia mobile, um dicionário técnico está disponível para que sejam inseridas informações por todos os integrantes.

A complexidade do tema eleito para a CdP e o conjunto de variantes e tecnologias relacionadas com o assunto levaram à estruturação da comunidade em um conjunto de tópicos diferentes, a fim de atender as diferentes demandas. Atualmente estão disponíveis 5 tópicos: compartilhamento de idéias, práticas educacionais, banco de dados, repositório, dicionário. Porém estes podem ser redimensionados, de acordo com as necessidades apresentadas pelos seus membros. Cabe sempre salientar que a construção do ambiente é responsabilidade de todos que participam.

Cabe ressaltar que o último tópico da comunidade se destina à disponibilização de materiais postados pelos próprios usuários, e que para isto os integrantes devem enviar o referido material para um mail criado exclusivamente com esta finalidade. A Figura 04 mostra alguns materiais já enviados por usuários e o endereço de mail utilizado para isto.

Com a comunidade construída passou-se à fase de divulgação e convite de novos membros, através de diferentes meios como mails e redes sociais. Esta etapa rendeu um conjunto de novos usuários, que atualmente participam ativamente de discussões e construção da CdP Mobile Q. Até o presente momento, estão cadastrados na comunidade 33 membros.

O projeto da CdP Mobile Q apresenta-se em constante desenvolvimento, visto que a disseminação dos assuntos e as novas tecnologias sobre dispositivos móveis atualmente evoluem de forma muito rápida. A troca de experiências e informações permite a construção do conhecimento pelos seus membros, o que garante a adesão de diferentes usuários com diferentes níveis de conhecimento.

5. Conclusões Parciais

Com relação à utilização da comunidade pode-se afirmar que, em um primeiro momento, os únicos sujeitos a interagir eram seus próprios criadores. Deste modo, percebeu-se a necessidade de divulgar a existência da comunidade entre demais pessoas potencialmente interessadas no tema.

Sendo assim, os alunos do curso técnico Informática para Internet do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Santana do Livramento (mais especificamente do primeiro e segundo semestres) foram convidados a participar da comunidade. É importante ressaltar que este curso é o pioneiro do convênio firmado entre o governo brasileiro e o governo uruguaio. Foi capitaneado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação, em parceria com o Instituto Federal Sul-rio-grandense e o Consejo de Educación Técnico Profesional da Universidad del Trabajo Del Uruguay (CETP-UTU). Neste curso, 50% das vagas oferecidas são ocupadas por estudantes brasileiros e o restante (50%) por alunos uruguaios. O ineditismo deste projeto está na validação automática dos diplomas em ambos os países conveniados. Ou seja, o egresso deste curso poderá trabalhar tanto no Brasil como no Uruguai, independente dos acordos que atualmente estão balizando o Mercosul. Explicitado este detalhe, entende-se a existência, na comunidade, de postagens no idioma espanhol. Logo, nesta comunidade não existe um idioma padrão, pois os participantes podem interagir no idioma que melhor lhe convier.

A proposta deste espaço é disponibilizar materiais relacionados a tecnologia de Mobile Q. Este tópico deve funcionar como um grande repositório, abastecido pelos participantes da comunidade.

Para sua efetividade, esperamos contribuições como:

- Artigos Científicos
- Revistas
- Monografias
- Dissertações
- Teses
- Matérias publicadas
- Trabalhos Acadêmicos
- Propostas de Pesquisas
- Entre outros...

Os materiais deverão ser enviados para o mail da CdP:

cdp.mobile.q@gmail.com ← E-mail da CdP

Todo material enviado, antes da publicação, será analisado pelos mediadores da Comunidade a fim de disponibilizarmos apenas conteúdos de qualidade e devidamente autorizado por seus autores.

← Materias enviados pelos usuários da CdP

[Mobile Learning Portal](#)
[Mobile Learning Transforming the Delivery of Education and Training](#)
[UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA](#)
[Uso de dispositivos móveis na educação – o SMS como auxiliar na mediação pedagógica de cursos a distância](#)

Figura 04 – Mail e materiais enviados por usuários da comunidade

Com a finalidade de se conhecer melhor os membros da comunidade, duas questões foram elaboradas para que os alunos supracitados respondessem. Na primeira questão foi perguntado “quais os dispositivos móveis que você conhece”. O total de alunos que responderam foram 14, e o Gráfico 1 apresenta os resultados. Pode-se perceber a maioria possui o mesmo entendimento sobre os dispositivos móveis.

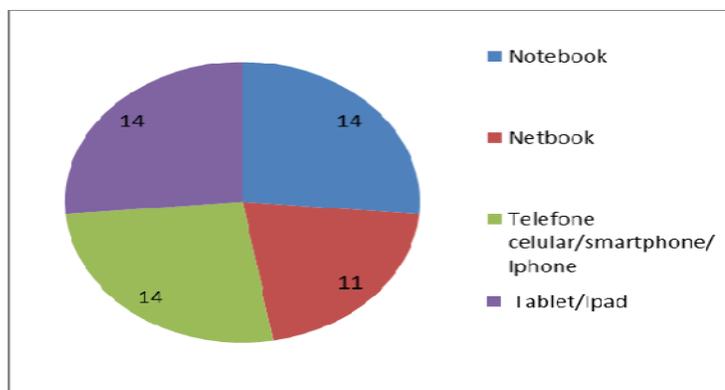


Gráfico 1 – “Quais os dispositivos móveis que você conhece”

A segunda pergunta questionou os alunos se eles utilizam algum dispositivo móvel para seu estudo. O resultado desta questão está mostrado no Gráfico 2, sendo um total de 14 alunos que a responderam. Pode-se concluir que mais da metade dos sujeitos investigados utilizam algum tipo de DM para seus estudos. Cabe salientar que nesta questão não foi especificado se estes utilizam algum tipo de conexão com a internet.

Outra atividade realizada com fins de divulgação e promoção do uso da comunidade refere-se à aprendizagem de Matemática através de dispositivos móveis. Dentro do ambiente utilizado, existe uma seção denominada “Mobile Q – aplicado às práticas educacionais”, na qual foi criado um fórum específico sobre aprendizagem de Matemática.

Deste fórum, foram convidados a participar alunos da disciplina de Tecnologias em Educação Matemática, do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), de São Leopoldo (RS). Estes estudantes, em uma das aulas da disciplina, realizaram um estudo sobre o tema em questão, o qual deveria ser

apresentado aos colegas e também comentado na comunidade para que mais pessoas pudessem interagir.

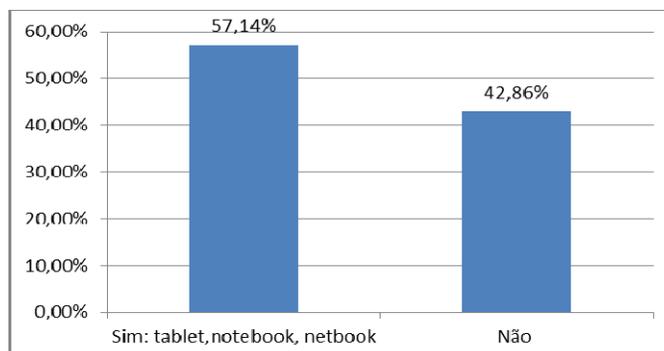


Gráfico 2 – Uso de DM para o estudo

Observou-se, durante esta proposta, um forte engajamento dos sujeitos envolvidos, uma vez que a maioria já atua como professor de Ensino Fundamental ou Médio e sente a necessidade do uso de dispositivos móveis para a aprendizagem (em seu caso específico, de Matemática), uma vez que seus alunos estão fazendo cada vez mais uso desta tecnologia. Alguns, durante a sua apresentação, deram depoimentos de que as escolas já estão incentivando o uso de tablets, por exemplo, e que sentem a necessidade de, enquanto professores, se habituarem a isto. Desta forma, a turma se interessou bastante em pesquisar o avanço de aplicativos de Matemática para serem usados em dispositivos móveis e promoveu-se uma rica discussão sobre tal uso, tanto em sala de aula como no ambiente virtual da comunidade, como se pode observar no fórum. De fato, lá foram inseridos os materiais encontrados e, dos 14 alunos matriculados na disciplina, 13 interagiram na comunidade, postando suas descobertas e também colaborando com a produção dos colegas através de comentários.

6. Considerações finais

A partir dos estudos apresentados e dos resultados obtidos com a criação da comunidade Mobile Q, percebeu-se que as comunidades de prática são importantes meios/formas para a disseminação do conhecimento. Não menos importante, oportunizam também um ambiente adequado para os processos de ensino e aprendizagem.

A experiência descrita neste artigo se revelou muito interessante a partir do momento que a comunidade começou realmente a entrar em funcionamento, com o aumento da sua população e utilização efetiva por seus participantes. Conforme descrito anteriormente, as características dos sujeitos envolvidos na pesquisa fez com que a comunidade não tenha apenas um idioma padrão/fixo e sim que os integrantes possam se manifestar no idioma materno (seja ele português ou espanhol), fato que permite atentar para a sua flexibilidade.

Referências

- Barbosa, D. N. F. Um modelo de educação ubíqua orientado à consciência do contexto do aprendiz. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.
- Maia, M. C; Meirelles, F. S. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Educação a Distância e o Ensino Superior no Brasil. 2003. Disponível

- em:
<http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2003_Educacao_DistanciaEnsino_Superior_Marta_Maia.pdf>. (Acesso em 26/11/2012).
- Marçal et. al. Aprendizagem utilizando Dispositivos Móveis com Sistemas de Realidade Virtual. In: RENOTE : Revista Novas Tecnologias na Educação, 2005, V.3 N° 1, Maio, Porto Alegre: UFRGS, Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação.
- Mobiletime. Educação móvel pode revolucionar futuro da aprendizagem. www.mobiletime.com.br/03/04/2012/educacao-movel-pode-revolucionar-futuro-da-aprendizagem-diz-gsma/271217/news.aspx. (Acesso em 27/11/2012).
- Mozzaquatro, P. M. Modelagem de um Framework para Adaptação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem Móveis aos Diferentes Estilos Cognitivos, no estado do Rio Grande do Sul: Santa Maria/UFSM, 2010. Dissertação de Mestrado.
- Paulino, R. C. R. Uma abordagem para apoio à gestão de Comunidades Virtuais de Prática baseada na prospecção de participantes ativos, 2011. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2011.
- Ponte, J. P. As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. In J. P. Ponte (Org.), A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico (Cadernos de Formação de Professores, N° 4, pp. 19-26). Porto: Porto Editora. 2002. <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4202/1/02-Ponte%20%28TIC-INAFOF%29.pdf>. (Acesso em 26/11/2012).
- Rodrigues, R. C. V; Peres, H. H. C. Revista da Escola de Enfermagem da USP. Panorama brasileiro do ensino de Enfermagem On line. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n2/a12.pdf>>. (Acesso em 26/11/2012).
- Torres, R. M. Comunidad de Aprendizaje: repensando lo educativo desde el desarrollo local y desde el aprendizaje. In: Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje, Barcelona, 2004. Disponível em: http://www.rsu.uninter.edu.mx/doc/marco_conceptual/RepensandoloEducativodesdeelDesarrolloLocal.pdf (Acesso em 25/11/2012)
- Traxler, J Education and the Impact of Mobiles and Mobility. 2012. http://www.academia.edu/205116/Education_and_the_Impact_of_Mobiles_and_Mobility.
- Wenger, E. & Snyder, W. M. “Communities of Practice: The Organizational Frontier.” Harvard Business Review, 2000. p. 139-145.
- Wu, W-H; Wu, Y-C; Chen, C-Y; Kao, H-K; Lin, C-H; Huang. S-H “Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis”. Computers & Education, 2012. Volume 59, Issue 2, p.817-827.