

A rede social móvel Foursquare: uma análise dos elementos de gamificação sob a ótica dos usuários

Fábio Pereira Alves
Universidade Federal
de Mato Grosso
Secretaria de
Tecnologia da
Informação (STI)
Cuiabá, MT - Brasil
fabioalves@ufmt.br

Edie Correia Santana
Universidade Federal de
Mato Grosso
Instituto de Educação
(IE)
Cuiabá, MT - Brasil
edie@ufmt.br

Cristiano Maciel
Universidade Federal de
Mato Grosso
Instituto de Computação
(IC)
Laboratório de Ambientes
Virtuais Interativos
(LAVI)
Cuiabá, MT – Brasil
cmaciel@ufmt.br

Junia Anacleto
Universidade Federal
de São Carlos
Departamento de
Computação
Laboratório de
Interação Avançada
(LIA)
São Carlos, SP – Brasil
junia@dc.ufscar.br

ABSTRACT

According to CGI.br, the access to social networks is one of the main activities over the internet. With the popularity of mobile devices, the access to these platforms anywhere as well as the development of specific social networks for those devices become more and more common. To improve the engagement between the users and the so-called mobile social networks (RSM in Portuguese), gamification has played an important role. This paper presents the analysis for a set of data from a pilot experiment about the users' perception on game elements in the Foursquare platform for mobile social networking, aiming to understand which elements are relevant for studies over gamification in RSM, once this area is an important research focus in the users experience studies.

Author Keywords

Gamificação; Redes Sociais; Redes Sociais Móveis; Foursquare

INTRODUÇÃO

A comunicação por meio de Redes Sociais e sites de relacionamento é uma das principais atividades realizadas na internet, de acordo com o CGI.br [28]. Ao mesmo tempo, com a proliferação dos dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*), as redes sociais móveis tem se tornado parte inseparável da vida das pessoas [11]

Os dispositivos móveis, além de tornarem o acesso mais fácil a sistemas de redes sociais, também introduzem uma série de tecnologias específicas de dispositivos móveis, como serviços baseados em localização (GPS) e realidade

aumentada.

Juntamente com as redes sociais, os dispositivos móveis tem mudado a maneira como os usuários se relacionam com as aplicações. Segundo Liu *et. al.* [15], o conceito de usuário tem mudado de uma engrenagem em uma máquina organizacional para um parceiro em um sistema interativo, um consumidor final e, mais recentemente, um produtor de conteúdo. Devido a essa mudança, um forte e novo foco é o engajamento do usuário no uso do sistema [15].

Para Liu *et. al.* [15], a palavra engajamento define o fenômeno de ser cativado e motivado, não apenas na maneira como uma interação se desdobra, mas também na maneira como as pessoas desenvolvem um relacionamento com a plataforma ou serviço através de múltiplas interações.

Com o objetivo de aumentar o engajamento dos usuários com os sistemas, uma série de técnicas chamadas de gamificação (do inglês *gamification* - uso de elementos de design de jogos em contextos não relacionados a jogos [12]) têm se mostrado uma alternativa interessante.

Além disso, as redes sociais baseadas em geolocalização são ferramentas populares que utilizam a gamificação. A rede social móvel para telefones celulares Foursquare [10], por exemplo, utiliza um sistema de pontos e conquistas para motivar usuários a compartilhar informações de localização no aplicativo [27].

O objetivo desse artigo é estabelecer, a partir da percepção dos usuários, quais elementos de jogos presentes no Foursquare são relevantes para o estudo de gamificação nessa rede social móvel.

Sendo assim, é apresentada na primeira seção uma fundamentação teórica sobre redes sociais, redes sociais móveis, gamificação e o aplicativo Foursquare. A seção seguinte apresenta os trabalhos relacionados ao tema. Na quarta seção é apresentada a análise de dados de um

experimento piloto sobre a percepção dos usuários dos elementos de gamificação da rede social móvel Foursquare. Na quinta seção é apresentada uma discussão dos resultados obtidos no experimento. Finalmente, na sexta seção são apresentadas as conclusões deste trabalho.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção versa sobre conceitos pertinentes ao estudo, tais como redes sociais, redes sociais móveis e gamificação.

Redes Sociais

Uma estrutura em rede corresponde a um conjunto de elementos interconectados. Os integrantes de uma rede (nós) se ligam horizontalmente a todos os demais, diretamente ou por meio dos que os cercam, resultando em um conjunto entrelaçado como uma malha de múltiplos fios, onde nenhum dos seus elementos pode ser considerado principal ou central, nem representante dos demais [7].

As Redes Sociais (RS) são estruturas básicas da sociedade, que são formadas pelas pessoas (nós) e seus relacionamentos (conexões) [7] [24].

Na Web, as RS são ambientes virtuais onde os membros interagem com outros membros e criam redes baseadas em algum tipo de relacionamento [18].

Maciel [16] adota a definição de RS como sendo sistemas de informação web que se tem desenvolvido amplamente, nos quais muitas pessoas se relacionam e trocam informações, de diferentes partes do mundo. Essa definição também é adotada para este trabalho.

Segundo Meira *et. al.* [18] as primeiras RS eram baseadas na comunicação, onde eram criados grupos de contatos para envio de mensagens, por exemplo, ICQ®, MSN®, entre outros. Na segunda geração, as RS visavam replicar os laços reais em um ambiente virtual. Sistemas com Orkut®¹ e Facebook®² obtiveram muito sucesso com esse propósito. Já na terceira geração as novas RS surgiram e algumas já existentes evoluíram para sistemas de criação e aquisição de experiências. Facebook®, Orkut®, Twitter®³ e LinkedIn®⁴ são exemplos dessa geração.

Nessa perspectiva, as três gerações de RS são contempladas na visão de Finin *et. al.* [8]. O autor afirma que as pessoas ou grupos ligam-se em uma RS por um conjunto de relações sociais, como simplesmente troca de informações (1ª Geração), amizade (2ª Geração) ou cooperação de trabalho (3ª Geração).

¹ <http://www.orkut.com>

² <http://www.facebook.com>

³ <http://www.twitter.com>

⁴ <http://www.linkedin.com>

Santana [25] destaca que contatar pessoas, compartilhar documentos, sons, imagens ou vídeos, discutir sobre temáticas específicas, são alguns dos atrativos disponibilizados pelas RS que fazem os usuários participar de forma cada vez mais ativa.

De acordo com a pesquisa sobre o uso das TIC no Brasil em 2011, feita pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil [28], a comunicação por meio de RS e sites de relacionamento é uma das principais atividades realizadas na internet, e o percentual dos usuários que usaram a internet para essa atividade foi de 70%. Nielsen [22] aponta que o uso de RS e blogs representa a principal atividade realizada na web, e já atinge 60% dos usuários ativos da internet.

Boyd [1] comenta que uma RS deve permitir a construção de um perfil público ou semi-público dentro de um sistema limitado, articular uma lista de outros usuários com quem eles compartilham uma ligação, e possibilitar a visualização e a navegação pelas conexões criadas por um usuário [1].

Para Mislove *et. al.* [19] e Recuero [24], os componentes essenciais de uma rede social são: usuários cadastrados, possibilidade de criar links entre usuários e a possibilidade de segmentar os links em grupos, reunindo usuários com interesses comuns.

Nas RS não há um espaço único e compartilhado para a interação entre os membros, destaca Meira [18]. Normalmente existem espaços individuais para a interação, acessíveis apenas aos membros da rede social do indivíduo [18].

Cada participante pode ser caracterizado como um “capital social” que pode ser estimulado de forma a tornar a rede mais persistente e abrangente. De acordo com Putnam (1995 apud [16]), capital social refere-se a práticas sociais, normas e relações de confiança que existem entre cidadãos de uma dada sociedade. Sendo assim, constitui-se em um sistema de participação que estimula a cooperação.

Outro elemento importante nas RS são os relacionamentos entre os usuários. Nesse elemento, as interações sociais são muito importantes, porque são a base para a análise dos laços e das relações sociais. O conjunto das interações sociais forma as relações sociais que, por sua vez, atuam na construção dos laços sociais. O laço social é a efetiva conexão entre os atores que estão envolvidos na interação e podem ser fortes e fracos de acordo com o grau de intimidade, sua persistência no tempo e quantidade de recursos trocados. Nas RS, os laços caracterizam-se por serem de pouca densidade, ou seja, as ligações entre os usuários não são muito fortes, ocasionando muitas interações anônimas e relacionamentos fracos, já que não envolvem o a identidade real do membro [24].

Portanto, o que define uma Rede Social para Mislove *et. al.* [19], Recuero [24], Finin *et. al.* [8], Maciel [16] é a constituição por pessoas e relacionamentos. Para Mislove *et. al.* [19], Recuero [24] um dos componentes essenciais

das RS é a segmentação em grupos, reunindo usuários com afinidades em comuns. Boyd e Ellison [1] e Recuero [24] acrescentam que uma RS deve permitir a construção de um perfil de usuário. Para Recuero [24] uma RS possui baixa densidade nos relacionamento e a identificação dos usuários é fraca. Para Ferreira [7] a ausência de controle hierárquico é uma característica das RS e na visão de Meira *et. al.* [18] identifica-se em RS espaços individuais para a interação, acessíveis apenas aos membros da rede social do indivíduo.

Redes Sociais Móveis

A transferência dos conceitos e das tendências atuais em redes sociais, bem como o uso dos recursos dos dispositivos móveis, possibilitaram o surgimento das redes sociais móveis (RSM). Portanto, as RSM foram introduzidas por meio da combinação dos conceitos de duas disciplinas, as redes sociais e as redes de telecomunicações móveis, como ilustra a figura 1.

A Mobilidade é um recurso fundamental nesse contexto, pois pode ser usada como uma informação adicional para analisar a relação social entre os usuários dos dispositivos móveis. Esta constitui a principal diferença entre o serviço de rede social móvel e um serviço de rede social clássica (por exemplo, Orkut, Twitter, Facebook, Hi5, entre outros).

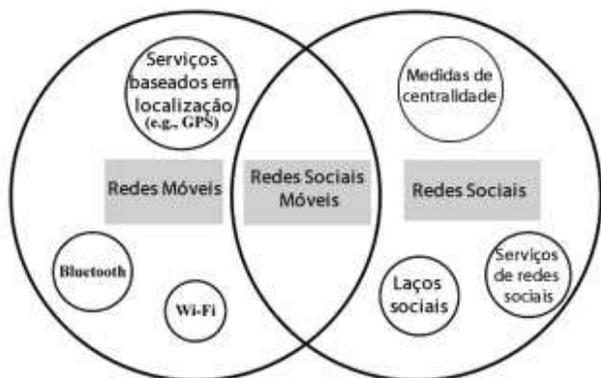


Figura 1: Redes Sociais Móveis: interseção entre redes sociais e redes de telecomunicações móveis. Adaptado de [13].

As RSM podem ser classificadas em dois tipos [13]:

- RSM baseada na Web - utiliza serviços de rede social (por exemplo, Facebook, Myspace) ou portais móveis (por exemplo, m.4info.com) para a aquisição de informações por meio de dispositivos móveis. Os usuários podem se comunicar com aplicações baseadas na web por meio da Internet, dada a disponibilidade de conectividade sem fio;
- RSM descentralizada: Em um RSM descentralizado, um grupo de usuários móveis é constituído para

divulgar dados entre eles sem se conectar a um servidor. Essa conectividade é mais bem definida por contatos oportunistas onde os usuários trocam e compartilham informações, usando tecnologias sem fio, como Bluetooth ou Wi-Fi.

Kayastha *et. al.* [13] aponta vários campos de aplicação das RSM. Um campo que tem tido grande destaque são os Serviços baseados em Localização (SBL). Um SBL fornece informações específicas de um local usando o GPS dos dispositivos móveis ou usando triangulação do sinal de torres de celular. Esta aplicação, quando combinada com a rede social pode fornecer aos usuários uma variedade de serviços contextuais como encontrar a localização de pessoas ou amigos, caixas eletrônicas mais próximos, restaurantes e até mesmo propagandas e jogos baseados em localização.

Google Latitude⁵, GyPSii⁶, MobiLuck⁷ e o Foursquare⁸ são alguns dos SBL populares nas redes sociais [13]. Estes serviços, basicamente, possibilitam que os usuários se conectem e compartilhem sua informação de localização com outras pessoas.

Para Li *et. al.* [14], uma questão importante em relação a esses serviços é a privacidade dos usuários. Estes devem se atentar quanto a exibir/ocultar a sua informação de localização.

Gamificação

O termo gamificação teve origem na indústria de mídia digital [23], sendo documentado pela primeira vez em 2008. Porém, o termo só atingiu ampla adoção nos meados de 2010 [12]. O termo tem sido primariamente usado para explicar a ideia de aumentar o engajamento dos clientes com um produto e motivar um comportamento particular nos usuários, por meio do uso de elementos de jogos [9].

Segundo Zichermann [27], gamificação é a inclusão de mecânica, estilo, pensamento e/ou técnicas de design de jogos para envolver pessoas na solução de um problema.

Segundo Huotari e Hamari [12], gamificação é um pacote de serviços onde o serviço principal é melhorado através de um serviço baseado em regras, que provê feedback e mecanismos de interação ao usuário, com o objetivo de facilitar e dar suporte à criação de valor pelos usuários.

Segundo Liu [15], o objetivo máximo da gamificação é incentivar o usuário de sistemas não relacionados a jogos a ter o chamado "comportamento de jogador": foco na tarefa em mãos, realizar várias tarefas ao mesmo tempo sob

⁵ <https://latitude.google.com>

⁶ <http://www.gypsii.com/>

⁷ <http://www.mobiluck.com/en/>

⁸ <https://foursquare.com>

pressão, trabalhar a mais sem descontentamento, sempre tentar novamente quando falhar, etc.

Segundo Deterding [5], o uso da gamificação atualmente na indústria está entre dois conceitos relacionados: o primeiro trata da crescente adoção e institucionalização da ubiquidade dos videogames da vida diária. O segundo diz que os elementos de jogos deveriam ser capazes de fazer produtos e serviços não relacionados a jogos mais agradáveis e contagiantes, devido a natureza dos videogames, que são pensados com o propósito primário de diversão.

O uso de elementos de jogos eletrônicos para a melhoria de sistemas não relacionados a jogos não é algo novo. Pesquisas sobre o assunto já eram realizadas no início dos anos 1980. Malone escreveu artigos [17] nos quais apresenta como as interfaces existentes nos jogos de computador do início dos anos 1980 poderiam ser úteis para o desenvolvimento de interfaces mais agradáveis para softwares.

A gamificação rapidamente ganhou atenção das áreas de design de interação e marketing digital [6]. Inúmeras aplicações foram lançadas, em áreas como finanças, saúde, educação, sustentabilidade, notícias e entretenimento [5].

Muitos autores relacionam o termo gamificação com outra abordagem comum aos videogames em aspectos não relacionados a jogos: os “*serious games*” (jogos sérios). Porém, os chamados “*serious games*” diferem da gamificação principalmente por serem jogos completos, utilizados para propósitos diferentes de apenas entretenimento. Aplicações gamificadas não são jogos. Elas apenas utilizam elementos de jogos para alcançar objetivos específicos. Ao mesmo tempo, a gamificação tem relação com os chamados jogos pervasivos. Esse tipo de jogo utiliza elementos do mundo real para compor uma experiência virtual. Apesar da relação desse conceito com gamificação, aplicações gamificadas não podem ser consideradas jogos pervasivos, pois não são jogos, apenas utilizam elementos de jogos. A figura 2 mostra como o termo gamificação se situa no contexto das aplicações que utilizam jogos de alguma maneira (*ludification of culture*).

A gamificação apresenta-se como uma alternativa para motivar os usuários a utilizar uma aplicação. Para Gnauck [11], enriquecer software não relacionado a jogos com mecânicas de jogos adiciona qualidades agradáveis aos atributos pragmáticos já existentes, o que cria uma experiência de usuário mais ampla.



Figura 2. Termo “gamificação” situado no contexto de “*ludification of culture*” adaptado de [5]

FOURSQUARE

Uma das aplicações mais populares por utilizar gamificação é o Foursquare, uma rede social móvel baseada em geolocalização. O sistema foi lançado em 2009 e já conta com mais de 20 milhões de usuários [10].

O Foursquare permite que os usuários da rede compartilhem os lugares que estão visitando. O compartilhamento é realizado por meio de aplicativos para dispositivos móveis, nos quais o usuário realiza “*check-ins*” (ação em que o usuário marca sua localização com o auxílio do GPS do aparelho).

De forma geral, são nos *check-ins* que a gamificação se manifesta no Foursquare. Ao realizar uma grande quantidade de *check-ins* em determinado local, o usuário ganha uma *Mayorship* (prefeitura) e fica marcado como *Mayor* (prefeito) daquele local, até que outra pessoa consiga realizar mais *check-ins* que o usuário anterior. É uma competição na qual, para ser o líder (*Mayor* do local), o usuário deve realizar mais *check-ins* que os outros usuários naquele local, incentivando o uso do Foursquare.

Ao realizar *check-ins* em locais ou situações especiais (como *check-ins* em aeroportos diferentes no mesmo dia) o usuário recebe *Badges* (medalhas) como recompensa. Dessa maneira o sistema incentiva os usuários a realizar *check-ins* em lugares diferentes dos usuais.

Ao ganhar um *Badge* ou *Mayorship*, os usuários podem compartilhar essa informação em outras redes sociais, tal como Facebook e Twitter.

Além disso, o sistema possui um *ranking* de pontuação semanal, baseado na utilização. Cada *check-in* marca uma determinada quantidade de pontos, de acordo com regras pré-definidas.

TRABALHOS RELACIONADOS COM GAMIFICAÇÃO

Alguns trabalhos têm sido desenvolvidos utilizando gamificação em conjunto com redes sociais e serviços baseados em localização, objetivando motivar os usuários a serem mais colaborativos e engajados, compreender as vantagens e desvantagens de redes sociais móveis e levantar possíveis falhas nos elementos de gamificação utilizados até então.

Thom *et. al.* [26] removeram os elementos de jogos de um software social, com o objetivo de analisar o comportamento de usuários que já estavam acostumados com a gamificação. Os autores obtiveram um significativo impacto negativo da atividade do usuário no sistema, obtendo uma queda significativa na quantidade de conteúdo colaborativo colocado no software.

Crammer *et. al.* [4] compararam os elementos de jogos utilizados em aplicações de compartilhamento de localização com outros tipos de motivações. Os autores verificaram que alguns elementos de jogos atrapalham o uso de outras formas de motivação de usuário, mas concluíram que todas as perspectivas de motivação de usuário devem ser consideradas e são cruciais para obter melhores resultados.

Montola *et. al.* [21] entrevistaram usuários de um protótipo de aplicativo web de compartilhamento de imagens que utilizava sistemas de conquistas baseados em vídeo games. Concluíram que alguns dos elementos de jogos são indiferentes para a maioria dos usuários do aplicativo.

Monné [20] realizou uma comparação entre as redes sociais baseadas na Web e as redes sociais móveis. Concluiu que as RSM possuem grandes vantagens sobre as redes sociais baseadas na web, principalmente devido ao valor adicionado pela sensibilidade a contexto comum a dispositivos móveis.

A partir disso constatou-se a necessidade de captar as percepções dos usuários sobre elementos de gamificação, a fim de compreender quais desses elementos são relevantes para o estudo de gamificação em redes sociais móveis.

EXPERIMENTO PILOTO

Para analisar o comportamento dos usuários em aplicações que utilizam a gamificação, foi realizado um questionário, utilizando a rede social móvel baseada em geolocalização Foursquare, que foi selecionado por ser uma das aplicações [17] mais populares a utilizar gamificação [27]. O questionário contou com dezessete questões, sendo quatro questões relativas ao perfil dos usuários (sexo, faixa etária, local de residência e área de atuação), doze questões sobre aspectos relacionados a gamificação e comportamento de usuário na aplicação e uma questão

sobre a possibilidade de participação em outras fases da pesquisa.

Para análise dos dados, os participantes serão nomeados pela letra P seguida do número que representa a ordem em que ele respondeu a pesquisa.

Perfil dos Participantes

Foram analisadas as respostas de vinte e três usuários da rede social, com idade entre 16 e 40 anos. Dos usuários, dezessete eram do sexo masculino e seis do sexo feminino, e dividem-se entre usuários ocasionais do Foursquare (44%) e usuários frequentes (56%), sendo que 43% dos usuários acessam o sistema mais de duas vezes por dia. Dos usuários analisados, vinte eram de áreas relacionadas à tecnologia da informação, um de área relacionada à saúde e dois de áreas relacionadas à comunicação. Foram analisados usuários de seis estados brasileiros (Minas Gerais, Mato Grosso, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo), em todas as regiões do país, exceto a região norte.

Análise dos Dados

Entre os usuários que responderam ao questionário, a maioria (61%) não acredita que o sistema de pontos do Foursquare é algo relevante. Entre os motivos levantados, P5 disse que "Não há impacto fora do Foursquare", citando o fato da pontuação não ser compartilhada em outras redes sociais, ao contrário das *Badges* e *Mayorships*. P19 disse "Faço meus check-ins com a finalidade de compartilhar minha localização com meus amigos", reforçando ainda mais a importância que os usuários atribuem ao aspecto social da ferramenta.



Figura 3. Gráfico representando as respostas para a questão: "A pontuação do Foursquare é algo relevante para você?"

Entre os usuários que acreditam que o sistema de pontos do Foursquare é algo relevante, mais da metade (55%) dos usuários atribuiu a relevância do sistema de pontos do Foursquare ao aspecto competitivo da ferramenta. P20 disse que "A pontuação cria uma competição saudável entre os usuários, me incentivando a usar mais o foursquare". Já P14 disse que "A pontuação é importante para mim, porque demonstra o quão popular eu posso me tornar (não somente

entre os amigos adicionados) nos ambientes/locais, em que mais frequente em minha cidade, por exemplo".

Apesar da maioria dos usuários não acreditar na pontuação da aplicação como algo relevante, 70% dos usuários descrevem uma sensação positiva, como sensação de vitória e entusiasmo, ao ganhar um *Badge*, como mostrado na figura 4. O mesmo acontece em relação aos *Mayorships*, onde 78% dos usuários descrevem as mesmas sensações positivas, como mostrado na figura 5.

A maioria dos usuários (61%) acredita compreender o funcionamento do sistema de pontuação do Foursquare, inclusive no que diz respeito à *check-ins* especiais e pontuação semanal. Todavia, essa informação é questionável, já que 22% dos usuários buscaram ajuda externa, como em áreas de perguntas frequentes, amigos ou outras redes sociais, para entender o funcionamento do sistema. Dos usuários que buscaram ajuda externa, apenas um deles relatou não conseguir entender o funcionamento do sistema. Dos usuários analisados, 48% conhecem outras aplicações que utilizam gamificação, tais como GetGlue⁹, Couchsurfing¹⁰, e Code Academy¹¹. Dos usuários que relataram conhecer outras aplicações que utilizam gamificação, apenas um descreveu uma sensação que não é considerada positiva (indiferença) ao receber um *Badge*.

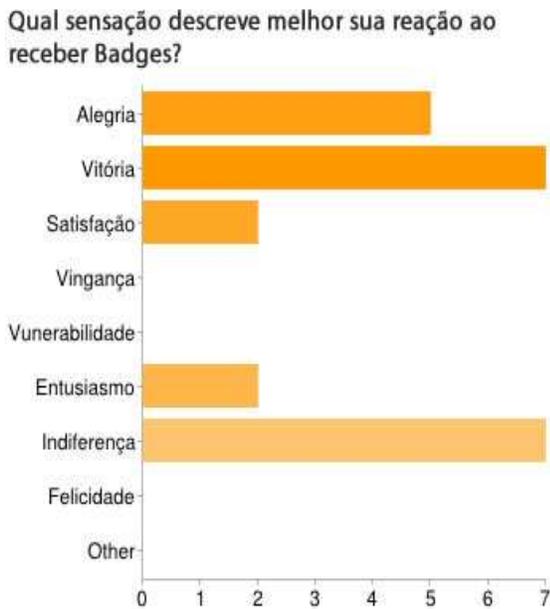


Figura 4. Gráfico representando as respostas para a questão: “Qual sensação descreve melhor sua reação ao receber um *Badge*?”

⁹ <http://getglue.com/>

¹⁰ <http://www.couchsurfing.org/>

¹¹ <http://www.codecademy.com>



Figura 5. Gráfico representando as respostas para a questão: “Qual sensação descreve melhor sua reação ao conseguir uma prefeitura no Foursquare?”

Entre os vinte e três usuários que participaram do experimento piloto, dez se candidataram para participar de outras fases da pesquisa.

Discussões

O experimento piloto mostrou que a pontuação, apesar de ser uma das principais mecânicas de jogos aplicadas ao Foursquare, não é tão significativo para este grupo de usuários. De acordo com alguns usuários analisados, isso se deve ao fato de, no Foursquare, não haver a funcionalidade de compartilhamento de pontuação em outras redes sociais. Esse resultado pode ser relacionado com o trabalho realizado por Montola [21], no qual pode ser verificado que parte dos usuários de sistemas que utilizam gamificação são indiferentes aos elementos de jogos, porém não se opõem a eles.

Já os *Badges* e os *Mayorships*, que podem ser compartilhadas em ferramentas externas, alcançaram resultados positivos na análise dos dados do experimento. Esses resultados podem ser relacionados ao status que o indivíduo possui em relação ao grupo social que, de acordo com Zichermann[27], é a recompensa mais importante para o usuário em uma aplicação gamificada.

Vários usuários demonstraram conhecer a ideia de gamificação e outros sistemas que utilizam técnicas semelhantes. Esse resultado pode ser influenciado pela quantidade de usuários que trabalham ou estudam em áreas relacionadas às tecnologias da informação e comunicação.

Uma quantidade considerável de usuários buscou ajuda externa para entender o funcionamento do sistema de pontos e recompensas, o que pode indicar que as regras da gamificação no Foursquare não estejam totalmente claras para todos os usuários.

CONCLUSÃO

As iniciativas para melhorar as vivências e ampliar o engajamento de usuários em ambientes virtuais vêm de encontro com o cenário atual, pois as relações entre as pessoas foram estendidas ao ciberespaço com o surgimento das Redes Sociais, como comenta Castells [2].

Ao mesmo tempo, percebe-se uma mudança de foco nos estudos da área de Interação Humano-Computador. A remoção de obstáculos na navegação tem dado lugar aos estudos relacionados à melhoria da experiência do usuário na aplicação [15][9]. A gamificação tem desempenhado um importante papel nessa tendência.

Nesse contexto, a integração entre os conceitos de *softwares sociais* e gamificação tem se destacado [26][3][20]. Neste artigo o tipo de software social pesquisado são as Redes Sociais, que com a expansão dos dispositivos móveis, tiveram seus conceitos estendidos em virtude dos recursos específicos dessa plataforma móvel e, assim, surgiram as chamadas Redes Sociais Móveis (RSM).

Entre esses recursos móveis, os Serviços baseados em Localização podem oferecer uma variedade de serviços contextuais, devido à combinação da informação de localização do usuário, captada pelo GPS do dispositivo, com a sua rede social.

A RSM Foursquare apoiando-se no SBL e na gamificação tem ganhado popularidade. De acordo com os resultados apresentados, a maioria dos usuários que respondeu o questionário descreveu sensações positivas, por exemplo, ao receber recompensas à medida que utilizam os recursos de interação da RSM Foursquare.

No entanto, nem todos os elementos de jogos aplicados na Foursquare tiveram boa aceitação. Por exemplo, os resultados mostram que a maioria dos usuários é indiferente ao sistema de pontos da RSM, devido à ausência de integração desse recurso com outros sites de redes sociais.

Isso evidencia que a gamificação é mais eficiente quando combinada com outras formas de motivação. Sendo assim, a partir da percepção dos usuários, os elementos em redes sociais móveis que podem ser considerados mais relevantes são aqueles que possibilitam o compartilhamento das informações em suas redes sociais.

Além disso, apesar de vários usuários demonstrarem conhecer a ideia de gamificação, muitos deles buscaram por ajuda em ferramentas externas para entender o sistema de pontos e recompensas, indicando que nem todas as regras da gamificação estão claras para todos os usuários.

REFERÊNCIAS

1. Boyd, D. B.; Ellison, N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, v. 13, n. 1, 2007.
2. Castells, M. A sociedade em rede. v. 1 São Paulo: Paz e terra, 1999.

3. Chen, K.; Yen, D. (2004), *Improving the quality of online presence through interactivity*. Information and Management. Amsterdam, 2004. Vol. 42 No. 1, pp. 217-26.
4. Crammer, H., Ahmet, Z., Rost, M., Holmquist, L. E. (2011), *Gamification and location-sharing: some emerging social conflicts*. In CHI'11. Vancouver, Canada. 2011.
5. Deterding, S.; Sicart, M.; Nacke, L.; O'Hara, K.; Dixon, D. *Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts*. In CHI '11. Vancouver, Canada. 2011.
6. Deterding, S.; Dixon, D.; Khaled, R.; Nacke, L. *From game design elements to gamefulness: defining "gamification"*. In MINDTREK '11. Tampere, Finlândia. 2011.
7. Ferreira, A. B. H. *Dicionário Aurélio eletrônico: século XXI*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/Lexicon Informática, 2005.
8. Finin, T.; Ding, L.; Zou, L. *Social Networking on the Semantic Web*. In: The Learning Organization. v. 12. n. 5. p. 418-435, 2005.
9. Fitz-Walter, Z.; Tjondronegoro, D.; Wyeth, P. *Orientation Passport: Using gamification to engage university students*. In OzCHI '11. Camberra. 2011.
10. Foursquare. foursquare.com/about.
11. Gnauk B., Dannecker, L., Hahmann M. *Leveraging gamification in demand dispatch systems*. EDBT-ICDT '12 Proceedings of the 2012 Joint EDBT/ICDT Workshops. Berlin, Germany. 2012.
12. Hamari, J., and Eranti, V. *Framework for Designing and Evaluating Game Achievements*. In DiGRA 11.
13. Kayastha, N.; Niyato, D.; Wang, P.; Hossain, E.; "Applications, Architectures, and Protocol Design Issues for Mobile Social Networks: A Survey," Proceedings of the IEEE , vol.99, no.12, pp.2130-2158. 2011.
14. Li, M., Cao, N., Yu, S., Lou, W. *FindU: Privacy-Preserving Personal Profile Matching in Mobile Social Networks*. INFOCOM, 2011 Proceedings IEEE. Shanghai, China.
15. Liu, Y., Alexandrova, T., Nakajima, T. *Gamifying Intelligent Environments*. Ubi-MUI '11 Proceedings of the 2011 international ACM workshop on Ubiquitous meta user interfaces. Scottsdale, Arizona, USA.
16. Maciel, C. *Um método para mensurar o grau de Maturidade da Tomada de Decisão e-Democrática*. 2008. 230p. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação. UFF, Niterói (RJ), 2008.
17. Malone, T.W. Heuristics for designing enjoyable user interfaces. In Proc. CHI 1982. ACM Press (1982), 63-68.

18. Meira, S. R. L.; Costa, R. A.; Jucá, P. M.; Silva, M. E. *Redes Sociais*. In: PIMENTEL, M.; FUKS, H. *Sistemas Colaborativos*. Rio de Janeiro: Campus, 2011.
19. Mislove, A., Marcon, M., Gummadi, K.P., Druschel, P. e Bhattacharjee, B. (2007) “*Measurement and Analysis of Online Social Networks*”. In: Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM Conference on Internet Measurement, p. 29-42.
20. Monné, L., (2009), *A survey of mobile social networking*. In A. Ylä-Jääski & S. Suoranta (Eds.) *Current Internet Trends*, TKK Technical reports in computer science and engineering.
21. Montola, M., Nummenmaa, T., Lucero, A., Boberg, M., Korhonen, H. (2009), *Applying Game Achievement Systems to Enhance User Experience in a Photo Sharing Service*. In MINDTREK'09. Tampere, Finland. 2009.
22. Nielsen Company (2011) “*Social Media Report: Q3 2011*”.
23. Paharia, R. 2010. *Who coined the term “gamification”?*, Disponível em: <http://goo.gl/CvcMs>.
24. Recuero, R. C. *Comunidades em redes sociais na internet: proposta de tipologia baseada no fotolog.com*. 2006. 334p. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação - UFRGS, Porto Alegre (RS), 2006.
25. Santana, V. F.; Melo-Solarte, D. S.; Neris, V. P. A.; Miranda, L. C.; Baranuskas, M. C. C. *Redes Sociais Online: Desafios e Possibilidades para o Contexto Brasileiro*. In: CSBC 2011. Bento Gonçalves (RS), p. 339-353, 2009.
26. Thom, J., Millen, D. R., DiMicco, J. (2012). *Removing Gamification from an Enterprise SNS*. In CSCW'12. Seattle, USA. 2012.
27. Zichermann, G. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol, CA, EUA: O'Reilly Media, 2011.
28. Comitê Gestor Da Internet No Brasil (CGI – Org.), *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2010*. São Paulo. 2011.