Uma Investigação Sobre a Percepção dos Usuários de Redes Sociais de Entretenimento

Tielle Alexandre[1], **José Viterbo**[1]

[1]Instituto de Computação
Universidade Federal Fluminense (UFF)
Niterói/RJ - Brazil

tiellesa@id.uff.br,viterbo@ic.uff.br

Abstract. *In entertainment social networks, comments and user tips are used to support other users in choosing a place from among the available options. Thus, these systems rely on user engagement to aggregate a broad and diverse set of views. A low level of engagement means that tips and comments become outdated over time and are not representative of the current features of the services offered. The purpose of this work is to investigate the perception of users of social entertainment networks on the tips and comments published and to identify the level of user engagement through the analysis of their interactions. To do this, we used an online survey to capture the perceptions of users about the use of this type of applications.*

Resumo. *Nas redes sociais de entretenimento, comentários e dicas de usuários são utilizados para apoiar outros usuários na escolha de um local dentre as opções disponíveis. Assim, esses sistemas dependem do engajamento dos usuários para agregar um conjunto amplo e diverso de opiniões. Um nível baixo de engajamento implica em que as dicas e os comentários se tornem desatualizados ao longo do tempo e não sejam representativos das características atuais dos serviços oferecidos. O objetivo deste trabalho é investigar a percepção dos usuários de redes sociais de entretenimento sobre as avaliações e opiniões publicadas e ainda identificar o nível de engajamento dos usuários por meio da análise de suas interações. Para isso, utilizamos um questionário on-line para captar as percepções dos usuários acerca da utilização desse tipo de aplicativos.*

1. Introdução

As redes sociais de entretenimento são aplicativos que auxiliam a escolha de locais de entretenimento mais adequados às preferências dos usuários e ainda permitem que estes compartilhem suas experiências por meio da publicação de comentários e/ou avaliando o local visitado [Resnick and Varian 1997] [Schafer et al. 1999]. As avaliações, dicas e comentários deixados por usuários dessa comunidade servem de subsídio para que os indivíduos façam suas escolhas diante das opções disponíveis. Como exemplo desses sistemas pode-se citar: o Foursquare [1], o Kekanto [2], o GuiaMais [3], o Apontador [4] entre outros sistemas.

[1]https://pt.foursquare.com
[2]http://www.kekanto.com
[3]https://www.guiamais.com.br
[4]https://www.guiamais.com.br

De acordo com [Lévy 2002], a inteligência coletiva é formada por meio da participação das pessoas em comunidades virtuais através da troca de informações e funcionam como filtros inteligentes que ajudam a tratar o excesso de informação [Lévy 2007]. Assim, as redes sociais de entretenimento utilizam a inteligência coletiva para produzir informações úteis sobre os locais.

A participação dos usuários nas redes sociais de entretenimento geralmente consegue melhorar as sugestões de locais exibidas, já que estes sistemas precisam aprender sobre o usuário para então poder recomendar itens mais adequados as suas preferências [Resnick and Varian 1997]. Por isso, esses sistemas devem engajar a participação dos usuários para que estes avaliam os locais visitados e publiquem dicas e comentários, expondo os pontos positivos e negativos de suas experiências [Liu et al. 2011].

Sendo assim, esses sistemas podem ser considerados sensíveis a participação das pessoas e dependem da frequência desta para conter dicas e comentários renovados sobre os locais e ainda avaliações mais condizentes com o serviço atual apresentado pelos estabelecimentos. Ao logo do tempo, um estabelecimento comercial pode variar a qualidade do serviço apresentado, os destaques do cardápio ou até mesmo o ambiente, sendo assim, as redes sociais de entretenimento devem acompanhar essa característica mutável dos serviços através da opinião e avaliações de seus usuários.

Diante desse cenário, esse artigo propõe a aplicação de um questionário com o objetivo de compreender a percepção dos usuários sobre as dicas e as avaliações exibidas pelas redes sociais de entretenimento e ainda identificar o nível de engajamento dos usuários através da análise de suas interações com estes sistemas. Este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção de Referencial Teórico contém os principais conceitos relacionados ao trabalho; a seção de Trabalhos Relacionados apresenta uma revisão de artigos relativos a importância das opiniões dos usuários em sistemas de inteligência coletiva; a seção de Avaliação Experimental apresenta os resultados da aplicação da técnica do questionário juntamente com uma análise dos resultados; a seção de conclusão contém um breve desfecho sobre a análise realizada e inclui algumas intenções de aprimoramento do trabalho e por fim, a seção com as referências bibliográficas.

2. Referencial Teórico

Nesta seção, serão apresentados os principais conceitos teóricos relacionados com o estudo proposto.

2.1. Inteligência Coletiva

De acordo com [Lévy 2007], a inteligência coletiva pode ser assim definida:

> "É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em mobilização efetiva das competências ... A base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas ..."

Todo o saber está distribuído na humanidade e todo este conhecimento deve ser valorizado, desenvolvido e empregado em todos os âmbitos de uma sociedade. Com a popularização das tecnologias e a Internet, o *ciberespaço* pode ser utilizado como um espaço de interações onde os membros de uma comunidade compartilham seus conhecimento

sem qualquer limitação territorial. Nesse sentido, as competências de cada membro de uma comunidade devem ser identificadas e reconhecidas de forma a desencadear uma dinâmica positiva de mobilização de competências para a construção de conhecimento.

Assim, a inteligência coletiva ocorre quando os membros de um comunidade tomam uma decisão concebida por um ciclo: "ideia - desenvolvimento - contra-ideia - acordo". Essa decisão pode ser alcançada depois de algumas iterações por esse ciclo até que um acordo seja estabelecido entre os membros, surgindo assim, efetivamente a inteligência coletiva [Gunasekaran et al. 2013]. Nesta concepção, é necessário apenas existir a coletividade para que a inteligência coletiva aconteça, já que a coletividade está atrelada com o objetivo de atingir uma meta.

2.2. Engajamento

Segundo [Liu et al. 2011] O engajamento de usuários em sistemas computacionais pode ser definido como um fenômeno que está relacionado com a motivação do usuário em usar um sistema e a maneira como este usuário desenvolve um relacionamento com a plataforma através de suas interações. O engajamento depende da profundidade de participação que os usuários podem atingir no uso do sistema [O'Brien and Toms 2008].

Além disso, o engajamento pode ainda ser definido como uma ligação Emocional, Cognitiva e Comportamental, que existe em qualquer momento e ao longo do tempo, entre o usuário e um recurso tecnológico do sistema [Attfield et al. 2011]. Segundo os autores, essas três dimensões apresentam aspectos que estabelecem o envolvimento dos usuários, são eles: atenção focalizada; afeto positivo; estética; suportável; novidade; riqueza e controle; reputação, confiança e expectativa e o contexto do usuário.

Por fim, o engajamento também possui uma concepção em termos de usabilidade, já que a qualidade dessa interação depende de recursos estéticos inerentes a interface do sistema [O'Brien and Toms 2008]. Assim, uma interface adequada pode proporcionar ao usuário uma boa experiência de uso, bem como um maior nível de envolvimento com o sistema.

3. Trabalhos Relacionados

Nas redes sociais de entretenimento, o engajamento e a participação dos usuários são fatores cruciais para que os sistemas recomendem itens mais adequados as preferências dos usuários e contenham opiniões atualizadas sobre os locais. A participação dos usuários nesses sistemas é percebida por meio da avaliação de itens e a publicação de dicas e comentários. Segundo [Resnick and Varian 1997], os sistemas de recomendação utilizam opiniões de uma comunidade de usuários para auxiliar indivíduos desta mesma comunidade a identificarem conteúdos de seu interesse.

Não foram encontrados outros trabalhos que investigaram a participação dos usuários em redes sociais de entretenimento. Entretanto, alguns trabalhos estudaram a relevância da opinião dos usuários em sistemas de recomendação como em [Cazella 2011]. Este apresentou um modelo genérico capaz de identificar a relevância da opinião do usuário em um sistema de recomendação com o intuito de resolver o problema de superespecialização, o qual o sistema só consegue recomendar itens muito semelhantes àqueles que o usuário já avaliou. Logo, as opiniões foram consideradas fundamentais para ajustar a recomendação de itens.

Em [da Silva et al. 2016] abordou o uso de estratégias de gamificação e inteligência coletiva com o objetivo de aumentar a participação dos usuários em sistemas de bate-papo em plataformas de Ensino a Distância (EAD). Vários ciclos de estudo e aplicação prática foram realizados promovendo a correção sistemática dos problemas identificados em cada ciclo. Futuramente, algumas dessas estratégias podem ser estudadas e então sugeridas para serem aplicadas ao domínio de redes sociais de entretenimento com intuito de aumentar a participação dos usuários.

4. Avaliação Experimental

Nesta seção será apresentado a estrutura do questionário utilizado nesse estudo e os resultados apurados com esta técnica com o intuito de captar as percepções e a motivação dos participantes em relação as dicas e avaliações dos locais recomendados pelas redes sociais de entretenimento. Além disso, o questionário proposto contemplou algumas perguntas direcionadas para participantes que nunca utilizaram esses aplicativos para entender suas perspectivas sobre os mesmos. Os resultados mais relevantes serão expostos juntamente com uma discussão sobre os dados levantados.

A estrutura do questionário está dividida em três seções: a primeira seção contém o termo de consentimento [5]; a segunda seção é composta por quatro questões que visam levantar o perfil dos participantes [6] e por fim, a terceira seção do questionário engloba questões que foram elaboradas com o intuito de recolher informações acerca da utilização de redes sociais de entretenimento com foco na postagem de comentários e nas avaliações feitas pelos usuários. As questões da terceira seção foram elaboradas de forma genérica, logo não estão atreladas a sistemas específicos de recomendação.

O recrutamento dos participantes desse estudo foi realizado por intermédio de uma rede social, o *Facebook* e pelo aplicativo de mensagens instantâneas, o *WhatsApp*. Cerca de 120 convites foram enviados pelo *WhatsApp* para pessoas pertencentes a rede de contatos dos autores desse estudo e ainda, quatros convites foram publicados em grupos do *Facebook* seguidos pelos autores. Estes grupos possuem como foco de discussão assuntos relacionados a tecnologia e ainda apenas membros do grupo podem visualizar as publicações realizadas. Além disso, o texto do convite enviado pelo *WhatsApp* requisitava que as pessoas repassassem o convite para outras pessoas. Durante o período de cinco dias, o questionário ficou disponível na Internet para a captação de respostas e no final da pesquisa foram computadas 72 respostas que serão analisadas e discutidas.

4.1. Análise e Resultados

Em relação ao levantamento do perfil dos participantes, a primeira questão foi referente a faixa etária e as informações apuradas são exibidas na Figura 1. Dentre os participantes, cerca de 31% possuem entre 30 a 39 anos e aproximadamente 51% dos participantes possuem entre 20 a 29 anos. A segunda questão foi a respeito do nível de escolaridade dos participantes e de acordo com a análise das informações, a maioria dos participantes

[5] O termo de consentimento utilizado está disponível em: `https://docs.google.com/document/d/1nwdqveHOkTkOsQdsUTns2VSMaEOCzF_6gA3rHAdqUzY/edit?usp=sharing`

[6] As questões referentes ao perfil dos participantes foram baseadas no seguinte questionário: `https://docs.google.com/forms/d/1vcty5df_ENKheP90oXq9MEuijm4g-jJpOxd_ALu0LV4/edit`

possui nível superior incompleto (28%) seguido por 18% dos participantes que possuem nível superior completo.

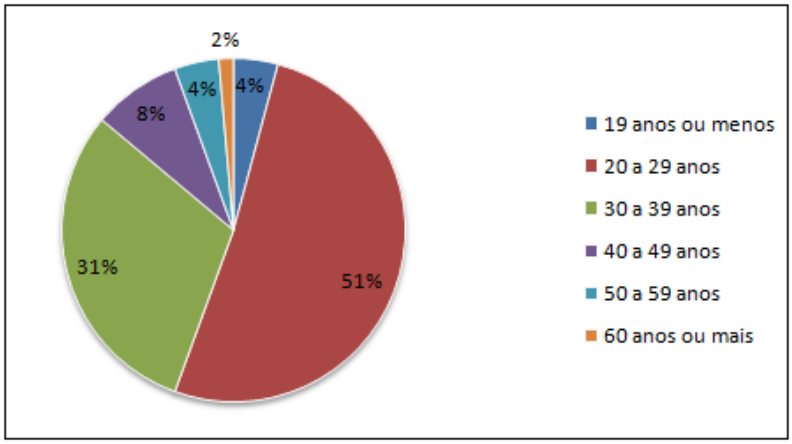

Figura 1. Faixa etária dos participantes

A terceira questão foi para arguir se os participantes exercem alguma profissão e se a resposta fosse positiva, os participantes informavam sobre a sua área de atuação respondendo uma quarta questão. Cerca de 79% dos participantes exercem alguma profissão e em relação a área de atuação, as respostas mais expressivas foram: funcionalismo público (35%); informática (29%); acadêmica (18%) e autônomos (6%). Devido a publicação do convite em grupos relacionados a tecnologia observou-se que um número significativo dos participantes são profissionais atuantes dessa área.

Para entender a percepção dos usuários de redes sociais de entretenimento sobre a postagem de dicas e comentários, a terceira seção do questionário foi constituída por uma combinação de questões objetivas e discursivas. Os resultados mais relevantes serão abordados e discutidos nessa seção. A primeira questão foi para identificar quais dos participantes utilizam ou já utilizaram redes sociais de entretenimento e os resultados apontaram que 37,5% dos participantes utilizam ou utilizaram esse tipo de aplicativo.

Os participantes que nunca utilizaram redes sociais de entretenimento (62,5%) responderam ainda as seguintes questões: "Relate o motivo de não utilizar redes sociais de entretenimento."e "Quais categorias de locais você teria mais interesse em receber dicas e comentários."Quando questionados sobre o motivo da não utilização desses aplicativos, a maioria dos participantes alegou a falta de interesse (31%) e o desconhecimento (20%). Essa questão foi discursiva e os resultados consolidados são exibidos na Figura 2. Cerca de 11% dos participantes alegaram que esses aplicativos carecem de informações úteis aos usuários e 18% dos participantes preferem receber indicações de amigos do que utilizar esses aplicativos.

Todos os participantes dessa pesquisa classificaram o grau de importância das dicas e de comentários atualizados sobre os locais que desejam conhecer independentemente do uso de aplicativos de redes sociais. Os participantes que não usam as redes sociais foram questionados sobre o grau de importância que conferem a dicas e comentários requisitados diretamente a amigos e/ou disponíveis em outros sistemas que utilizem.

Essa questão foi estruturada utilizando a escala de *Likert* e os resultados apurados

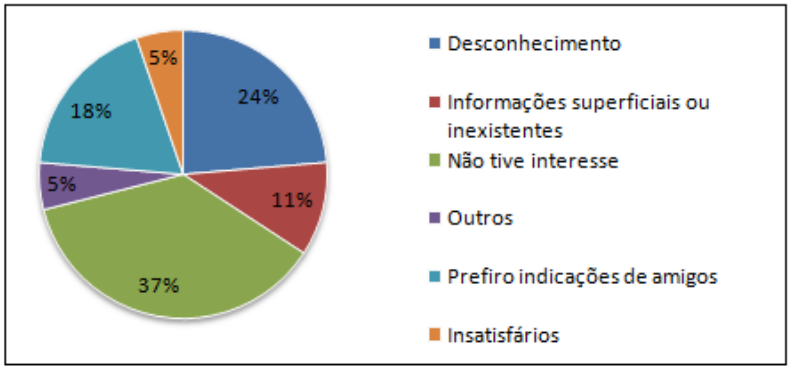

Figura 2. Motivos apontados para a não utilização de redes sociais de entretenimento

são exibidos na Figura 3. Cerca de 47% dos participantes consideram as dicas como extremamente importantes e 31% declararam que as dicas são muito importantes. De uma forma geral, isso aponta que as dicas e os comentários sobre os locais são relevantes para os participantes, mesmo para aqueles que não utilizam redes sociais de entretenimento.

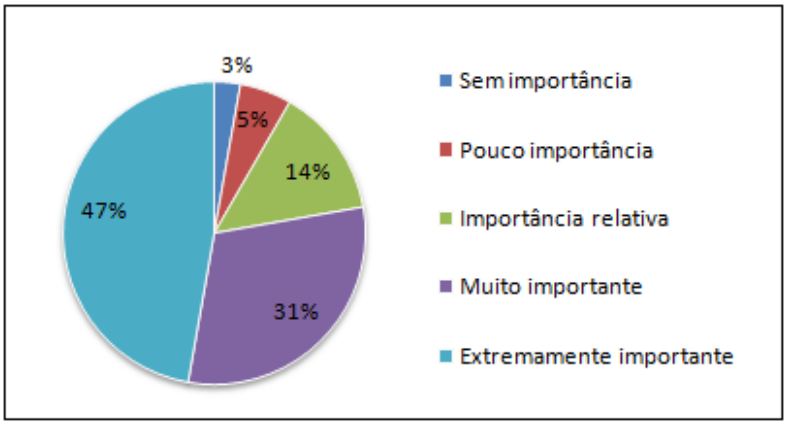

Figura 3. Importância das dicas e comentários atualizados sobre os locais

Os participantes que utilizam ou utilizaram redes sociais de entretenimento e possuem alguma experiência de uso responderam as seguintes questões: "Você se interessa pelas dicas de um local recomendado pelo aplicativo?"; "Por que você não se interessa pelas dicas de um local?"; "Há quanto tempo, aproximadamente, você não publica uma dica?"; "Qual(is) problema(s) você identifica nas dicas de um local?"; "Se o local tiver uma avaliação ruim nas redes sociais, você iria ao local mesmo assim?"e "Qual(is) fatore(s) te motiva(m) a avaliar e/ou postar uma dica".

Aproximadamente, 93% dos participantes responderam que se interessam pelas dicas de um local exibidas em redes sociais de entretenimento. Os participantes que não se interessam pelas dicas (7%) relataram, em sua maioria, que estas são vagas e imprecisas. Sobre a frequência com a qual os participantes postam dicas nesses aplicativos, cerca de 59% dos participantes responderam que faz alguns meses que não postam dicas e 33% dos participantes não se interessam em postar dicas conforme os resultados exibidos na Figura 4. Analisando essas informações, identifica-se uma discrepância de interesses

entre os usuários desses sistemas, já que a maioria expressiva dos participantes afirmaram que se interessam pelas dicas de um local, entretanto, estes não se interessam em postar dicas ou não postam dicas com uma maior frequência.

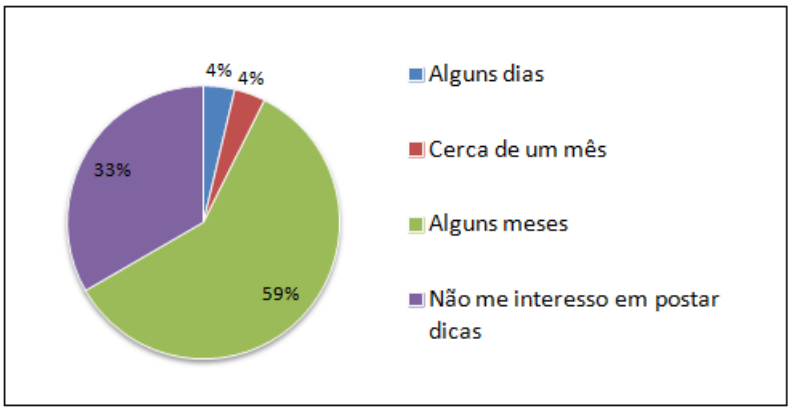

Figura 4. Frequência da publicação de dicas em aplicativos de recomendação

Apesar de se interessarem pelas dicas de um local, os participantes identificaram alguns problemas nas dicas e comentários que são exibidos pelas redes sociais de entretenimento. O problema mais apontado foi que as dicas, em sua maioria, estão desatualizadas (38%). Cerca de 22% dos participantes relataram que já encontraram mensagens de SPAM (ex. publicidade) em meio as dicas postadas e aproximadamente 26% dos participantes indicaram algum problema com a ordenação das dicas exibidas por esses aplicativos. E por fim, 14% declararam que as dicas possuem conteúdo impróprio conforme os resultados exibidos na Figura 5.

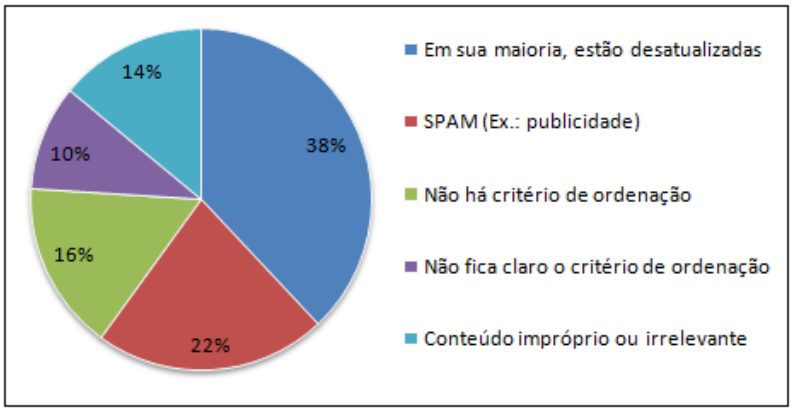

Figura 5. Problemas identificados nas dicas de uma local em redes sociais de entretenimento

Examinando os problemas apontados, pode-se inferir que as dicas estão desatualizadas possivelmente porque não há mecanismos de engajamento que incentivem de fato os usuários de redes sociais de entretenimento a postarem dicas e comentários. Além disso, os participantes apontaram a existência de falhas na exibição de dicas e comentários nesses aplicativos que deveriam ser investigadas e tratadas pelos desenvolvedores.

Se caso um local tivesse uma avaliação ruim nos aplicativos de recomendação, os participantes foram questionados se neste cenário iriam conhecer o local mesmo assim.

Cerca de 85% dos participantes disseram que dependeria das dicas sobre o local; em torno de 11% dos participantes disseram que não iriam ao local e apenas 4% disseram que iriam mesmo assim. Isso salienta ainda mais a importância das dicas em redes sociais de entretenimento, já que estas podem influenciar a decisão dos usuários.

Em relação a motivação, os participantes classificaram quais fatores lhe motivam a postar uma dica ou comentário em aplicativos de recomendação e o resultados são exibidos na Figura 6. Os fatores motivacionais apontados pelos participantes como extremamente motivador foram: recompensas (41%); o prazer em ajudar as outras pessoas postando dicas (30%) e a facilidade em postar dicas (30%). Já tornar-se um especialista em uma área (ex.: restaurante) foi considerado por cerca de 48% dos participantes como um fator não motiva.

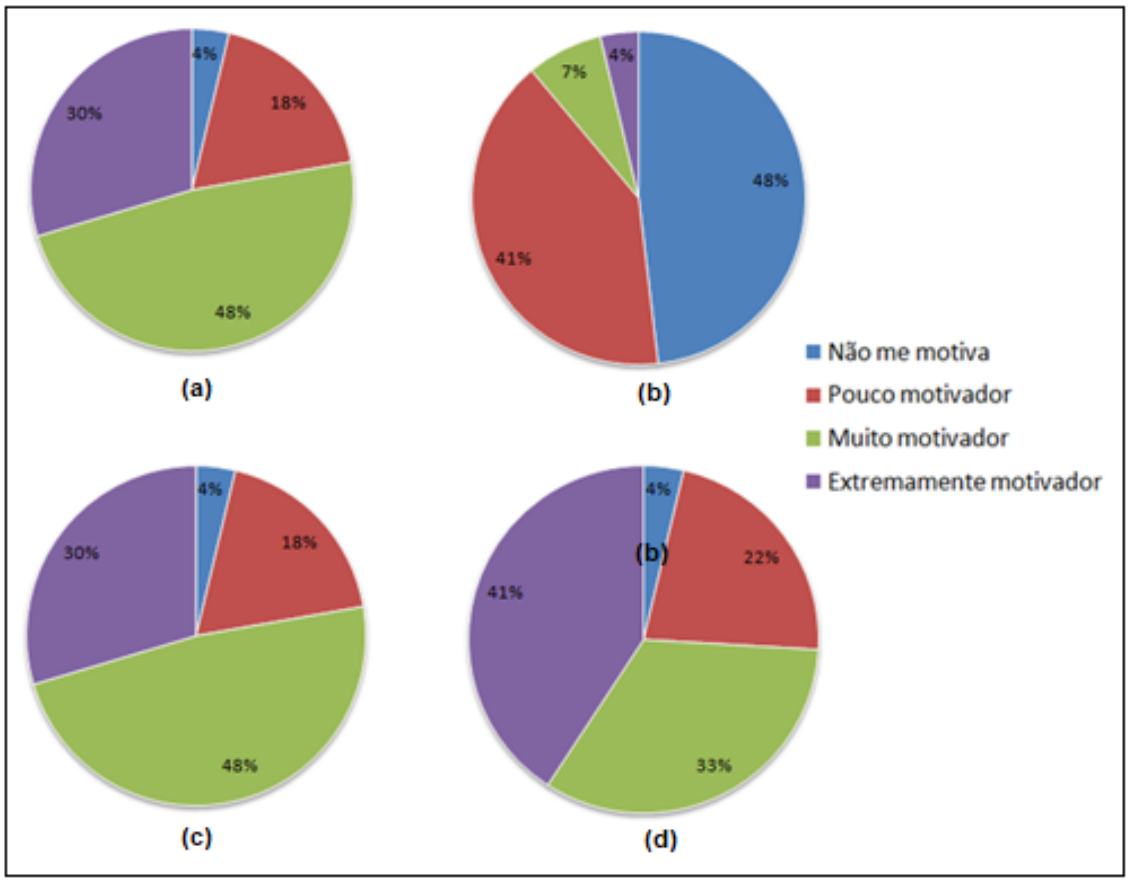

Figura 6. Avaliação dos fatores que motivam usuários a publicar uma dica: (a) prazer em ajudar as outras pessoas com dicas; (b) se tornar um especialista na área; (c) facilidade em postar dicas; (d) recompensa.

5. Conclusão

Este artigo apresentou um estudo sobre as redes sociais de entretenimento por meio da aplicação de questionário com o objetivo de entender a percepção dos usuários sobre as dicas e as avaliações exibidas por estes sistemas e ainda identificar o nível de engajamento dos usuários através da análise de suas interações. Analisando os resultados do questionário, a maioria dos participantes declarou que nunca utilizou redes sociais de

entretenimento e apontaram como principais motivos a falta de interesse e o desconhecimento.

Em relação a relevância das opiniões, a maioria dos participantes classificou as dicas e os comentários sobre os locais como extremamente importantes mesmo para aqueles que não utilizam as redes sociais de entretenimento. E se caso um local apresente uma avaliação ruim, os participantes afirmaram que recorrem as dicas e comentários postados para tomar a decisão final se iriam ou não estabelecimento. Isso reforça ainda mais a importância das dicas e comentários para os usuários.

A maioria expressiva dos participantes (93%) afirmou que se interessam pelas dicas e comentários de um local exibidos em redes sociais, entretanto, publicam dicas e comentários no sistema com uma frequência esparsa de tempo ou não se interessam em publicar suas opiniões. Essa pesquisa revelou um baixo nível de interação com os sistemas em termos de postagem de dicas e comentários, podendo comprometer a recomendação de itens e as informações disponíveis para os usuários.

Os participantes identificaram ainda alguns problemas nas dicas e comentários que são exibidos pelas redes sociais de entretenimento. Dentre os problemas apontados pelos participantes, destaca-se: a desatualização, a presença de de mensagens de SPAM entre as dicas e falhas na ordenação. A presença de dicas desatualizadas nesses sistemas pode ser reflexo da baixa frequência na publicação de dicas e os problemas apontados corroboram para um menor envolvimento do usuário com o sistema, já que a experiência deste é de certa forma comprometida.

Portanto, as redes sociais de entretenimento necessitam da participação dos usuários para melhorar a recomendação de locais e ainda oferecer dicas e comentários atualizados a fim de auxiliar a escolha dos locais pelos usuários. Em sumo, os resultados do questionário revelaram uma expressiva falta de interesse dos usuários por utilizar esses sistemas, uma baixa frequência na publicação de dicas e comentários e ainda a presença de dicas desatualizadas.

Como trabalhos futuros, este trabalho aplicará o método de inspeção semiótica (MIS) [de Souza et al. 2006] para investigar os mecanismos de engajamento que estão sendo utilizados pelas redes sociais de entretenimento, bem como identificar possíveis falhas de comunicabilidade dentro do cenário de postagem de dicas e comentários. Através desse método, pretende-se confrontar os problemas apontados pelos usuários no questionário e ainda tentar compreender se os mecanismos de engajamento conseguem motivar de fato a interação dos usuários. Para avaliar o conteúdo e o nível de desatualização das dicas nesses sistemas, um *Web scraping* será utilizado para extrair essas informações para que sejam analisadas e discutidas.

Referências

Attfield, S., Kazai, G., Lalmas, M., and Piwowarski, B. (2011). Towards a science of user engagement (position paper). In *WSDM workshop on user modelling for Web applications*, pages 9–12.

Cazella, S. (2011). *Aplicando a Relevância da Opinião de Usuários em Sistemas de Recomendação para Pesquisadores. 2006. 180f.* PhD thesis, Tese (Programa de Pós-

Graduação em Computação)–Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

da Silva, A. R., Estruc, M., and Pimentel, M. (2016). Uso da inteligência coletiva para identificação de mensagens relevantes em um bate-papo gamificado. In *Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)*, volume 27, page 1265.

de Souza, C. S., Leitão, C. F., Prates, R. O., and da Silva, E. J. (2006). The semiotic inspection method. In *Proceedings of VII Brazilian symposium on Human factors in computing systems*, pages 148–157. ACM.

Gunasekaran, S. S., Mostafa, S. A., and Ahmad, M. S. (2013). The emergence of collective intelligence. In *Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS), 2013 International Conference on*, pages 451–456. IEEE.

Lévy, P. (2002). Cyberdémocratie, paris. *Odile Jacob*.

Lévy, P. (2007). *Inteligência coletiva (A)*. Edições Loyola.

Liu, Y., Alexandrova, T., and Nakajima, T. (2011). Gamifying intelligent environments. In *Proceedings of the 2011 international ACM workshop on Ubiquitous meta user interfaces*, pages 7–12. ACM.

O'Brien, H. L. and Toms, E. G. (2008). What is user engagement? a conceptual framework for defining user engagement with technology. *Journal of the American society for Information Science and Technology*, 59(6):938–955.

Resnick, P. and Varian, H. R. (1997). Recommender systems. *Communications of the ACM*, 40(3):56–58.

Schafer, J. B., Konstan, J., and Riedl, J. (1999). Recommender systems in e-commerce. In *Proceedings of the 1st ACM conference on Electronic commerce*, pages 158–166. ACM.